Ontario

Apprenticeship Training Standards

Brick and Stone Mason

Ministry of Training,
Colleges and Universities

2008-04748/

Ministry of Training,
Colleges and Universities

Apprenticeship Training Standards

Brick and Stone Mason

Trade Code: 401A

Development Date: March 2007

Printing date: July 2007

This document is the property of the apprentice named inside and represents the official record of his/her training.

Printed on recycled paper

ISBN 978-1-4249-4558-0 (Print)
ISBN 978-1-4249-4559-7 (PDF)

© Queen's Printer for Ontario, 2007

07-107

CONTENTS

Page

Competency Analysis Profile 2
Preface 7
Definitions 8
Important Directions for the Apprentice 10
Important Directions for Sponsors/Employers and Supervisors/Trainers 10
Notice/Declaration for Collection of Personal Information 11
Roles and Responsibilities of Apprentice, Sponsor/Employer and Supervisor/Trainer 12
Skill Set Completion Form 14

SKILL SETS

NUMBER	TITLE	
6440.0	Use and Maintain Tools and Equipment	16
6441.0	Inspect and Use Material Handling and Safety Equipment	18
6442.0	Establish Job Requirements	21
6443.0	Prepare Work Site	23
6444.0	Adapt Job Site Environment	25
6445.0	Install Temporary Masonry Support Structures	27
6446.0	Clean and Disassemble Work Site	29
6447.0	Install Wall System Accessories	31
6448.0	Place Grout	34
6449.0	Place Mortar	36
6450.0	Prepare Masonry Units	38
6451.0	Lay out Masonry Job	40
6452.0	Build Structural Masonry and Refractory Systems	42
6453.0	Build Non-Structural Masonry Components	44
6454.0	Build Masonry Fireplaces	46
6455.0	Maintain and Restore Existing Masonry	48
6456.0	Waterproof Below Grade Masonry	51
6457.0	Demonstrate Safe Working Practices and Procedures	52

Apprentice Record 54
Apprentice Completion Form 57

COMPETENCY ANALYSIS PROFILE
BRICK AND STONE MASON

(All unshaded skill sets must be demonstrated/completed)

SKILL SETS	***SKILLS***				
USE AND MAINTAIN TOOLS AND EQUIPMENT **6440.0**	Use and maintain mason's hand tools and associated equipment 6440.01	Use and maintain electrical, pneumatic, gasoline/diesel powered, powder actuated/hydraulic power tools and associated equipment and supplies. 6440.02	Use and maintain measuring devices and layout equipment 6440.03		
INSPECT AND USE MATERIAL HANDLING AND SAFETY EQUIPMENT **6441.0**	Select and inspect rigging equipment 6441.01	Position and employ rigging 6441.02	Select and inspect hoisting and lifting equipment 6441 03	Operate hoisting equipment 6441.04	Select, inspect and erect scaffold systems 6441.05
	Work on scaffolding and at heights 6441.06	Dismantle and store scaffold systems 6441.07			
ESTABLISH JOB REQUIRE-MENTS **6442.0**	Determine job preparation needs 6442.01	Estimate job requirements 6442.02	Identify building code, safety code and other code requirements 6442.03		
PREPARE WORK SITE **6443.0**	Plan work site layout 6443.01	Prepare for materials delivery 6443.02	Set up work area 6443.03	Communicate and consult with supervisor, technical advisor and other workers 6443.04	

SKILL SETS	***SKILLS***				
ADAPT JOB SITE ENVIRONMENT	Cover or enclose work and supply areas	Adjust work environment and work procedures for cold weather	Adjust work environment and work procedures for hot weather		
6444.0	6444.01	6444.02	6444.03		

INSTALL TEMPORARY MASONRY SUPPORT STRUCTURES	Select materials to build support structures	Construct temporary masonry supports	Install temporary masonry support structures	Remove temporary masonry support structures	
6445.0	6445.01	6445.02	6445.03	6445.04	

CLEAN AND DISASSEMBLE WORK SITE	Clean the work site	Disassemble the work site	Clean and repair masonry surfaces		
6446.0	6446.01	6446.02	6446.03		

INSTALL WALL SYSTEM ACCESSORIES	Prepare substrates	**Install insulation in the wall system**	**Install air barriers in the wall system**	Install vapour barriers in the wall system	Install anchors and connectors in or on the prepared substrate
6447.0	6447.01	**6447.02**	**6447.03**	6447.04	6447.05
	Install flashing and water drainage systems	Install integrated masonry wall components	Install and finish masonry wall control and expansion joints		
	6447.06	6447.07	6447.08		

SKILL SETS	***SKILLS***				
PLACE GROUT	Select type of grout required	Prepare grout	Install grout to required area	Consolidate grout	
6448.0	6448.01	6448.02	6448.03	6448.04	
PLACE MORTAR	Select type of mortar required	Prepare mortar	Apply mortar to a required area	Finish mortar application	Cure mortar
6449.0	6449.01	6449.02	6449.03	6449.04	6449.05
PREPARE MASONRY UNITS	Cut manufactured masonry units to size	Prepare masonry units for installation	Cut stone to size	**Select, sort and cut refractory and acid resistant masonry units**	
6450.0	6450.01	6450.02	6450.03	**6450.04**	
LAY OUT MASONRY JOB	Locate and place masonry reference line	Lay out wall lines and heights from gridlines and benchmarks	Match and masonry type to existing or required masonry	Establish coursing and spacing	Mark openings, utility and accessory sites and control/expansion joint (movement joint) locations
6451.0	6451.01	6451.02	6451.03	6451.04	6451.05
BUILD STRUCTURAL MASONRY AND REFRACTORY SYSTEMS	Build foundation walls	Build load bearing masonry	Build arches, vaults and domes	**Construct basins and furnace hearths with masonry units or refractory materials**	
6452.0	6452.01	6452.02	6452.03	**6452.04**	

SKILL SETS ***SKILLS***

BUILD NON-STRUCTURAL MASONRY COMPONENTS **6453.0**	Install unit masonry veneer and accessories 6453.01	Install stone cladding and accessories 6453.02	Install materials and accessories to prefabricated units 6453.03	**Erect prefabricated masonry units** **6453.04**	Parge masonry 6453.05

BUILD MASONRY FIREPLACES **6454.0**	Construct chimney and firebox foundation 6454.01	Construct firebox 6454.02	Construct throat, damper, smoke chamber and flue configuration 6454.03	Build chimney and cap 6454.04	Construct fireplace facing and accessories 6454.05
	Select and construct or install alternative heating systems 6454.06				

MAINTAIN AND RESTORE EXISTING MASONRY **6455.0**	**Develop restoration plan** **6455.01**	Replace failed pointing and parging 6455.02	Repair masonry units 6455.03	**Apply restorative surface treatments** **6455.04**	**Apply protective surface treatments** **6455.05**
	Maintain project restoration records 6455.06				

SKILL SETS	***SKILLS***				
WATERPROOF BELOW GRADE MASONRY **6456.0**	Prepare surfaces for damp proofing and waterproofing 6456.01	Apply damp proofing and waterproofing materials 6456.02			

DEMONSTRATE SAFE WORKING PRACTICES AND PROCEDURES **6457.0**	Identify and take corrective action against potential workplace health and safety hazards 6457.01	Handle, store and dispose of hazardous workplace materials 6457.02	Comply with workplace legislation relating to health and safety 6457.03	Wear and maintain personal protective equipment 6457.04	Practice good housekeeping in the workplace 6457.05

PREFACE

This training standard was developed by the Ministry of Training, Colleges, and Universities (MTCU), in partnership with the Brick and Stone Mason Provincial Advisory Committee and in consultation with representatives from the industry. This document is intended to be used by the apprentice, supervisor/trainer and sponsor/employer as a "blueprint" for training and as a prerequisite for completion and certification.

This Training Standard is the apprentice's only official record of workplace training performance.

Supervisor/trainer and apprentice are required to sign off and date the skills following each successful acquisition, unless a skill is shaded (optional).

The care and maintenance of this training document are the joint responsibility of the apprentice and the sponsor/employer. By signing off the skill, the supervisor/trainer and the apprentice are indicating that the apprentice has demonstrated competence of the skill. This training standard has been developed specifically for documenting the apprentice's acquisition of skills of the trade.

DEFINITIONS

ACA
Apprenticeship and Certification Act, 1998

Certificate of Apprenticeship (C of A)
Certification issued to individuals who have demonstrated that they have completed an apprenticeship in Ontario.

Certificate of Qualification (C of Q)
Certification issued to C of Q applicants who have achieved a passing grade on the certification exam for their trade.

Competency Analysis Profile
A document that identifies the training needs of an individual trade and details the skills/skill sets that must be demonstrated.

Competence
The ability of an individual to perform a skill repeatedly and without assistance in the workplace to the standard set out in the Training Standard or Schedule of Training.

General Performance Objective (On-the-job Skill Set)
Describes set of skills, which includes all performance objectives under that skill set.

Industry Committee (IC) - under the ACA and Provincial Advisory Committee (PAC) under the TQAA
Under the ACA and TQAA, the Minister may appoint a provincial committee in any trade or group of trades to advise the Minister in matters relating to the establishment and operation of apprenticeship training programs and trades qualifications.

Journeyperson or Equivalent
A person who has acquired the knowledge and skills in a trade, occupation or craft as attested to by a provincial or territorial authority.

Mandatory
Status assigned to unshaded individual skills, skill sets or general performance objective, which must be signed off for the apprentice to complete their program.

Optional
Status assigned to shaded individual skills, skills sets or general performance objective for which sign-off is not required for the apprentice to complete the program.

Sign-off
Signature of the sponsor/employer of record or an individual to whom, that sponsor or employer has delegated signing authority, indicating an apprentice's achievement of competence.

Skill
Individual skill described in the Training Standard (note: does not mean the larger skill groups referred to in the Training Standard as Skill Sets, Training Units, or General Performance Objective, but the individual skills that make up those groups).

Skill Sets
Group of individual skills found in the Training Standard (may also be called Training Unit or General Performance Objective)

Skill Set Completion Form
Lists all skill sets and includes space for sign-off by sponsor/employer of record.

Sponsor/Employer
Means a person who has entered into a registered training agreement under which the person is required to ensure that an individual is provided with workplace-based training in a trade, other occupation or skill set as part of an apprenticeship program approved by the Director.

Sponsor/Employer of Record
Refers to the sponsor or employer documented as the signatory to the current training agreement or contract. In order for sponsors/employers to be considered for the training of apprentices, they must identify that the workplace has qualified journeypersons or equivalent on site and can identify that the workplace has the tools, equipment, materials and processes which have been identified by Provincial Advisory Committees (PACs) or Industry Committees (ICs) to be required for the trade.

Supervisor
An individual who oversees the execution of a task and oversees the actions or work of others.

Trainer
A qualified trainer in a compulsory trade is a journeyperson with a Certificate of Qualification or in a voluntary trade is an individual who is considered equivalent to a journeyperson with a Certificate of Qualification.

TQAA
Trades Qualification and Apprenticeship Act.

Training Standard
A document that has been written in concise statements, which describe how well an apprentice must perform each skill in order to be considered competent. In using the document, trainers will be able to ensure that apprentices are developing skills detailed for the occupation.

IMPORTANT DIRECTIONS

Apprentice

1. Each skill or skill set must be signed and dated by both the apprentice and sponsor/employer when the supervisor is satisfied that the apprentice is competent. All completed skills or skill sets must be signed and dated when all terms of the contract have been completed or the apprentice leaves the employ of the employer.

2. It is the responsibility of the apprentice to inform the local Apprenticeship Client Services Office regarding the following changes:

   - change of sponsor/employer address;
   - change of apprentice name or address;
   - transfer to a new sponsor/employer.

3. The Skill Set Completion Form must be completed and signed by the current sponsor/employer and presented to the local Apprenticeship Client Services Office at the fulfillment of all terms of a Contract of Apprenticeship/Training Agreement.

4. The apprentice completion form with the Completed and Authorized Training Standard must be presented to the local Apprenticeship Client Services Unit.

Sponsors/Employers and Supervisors/Trainers

The Training Standard identifies skills required for this trade/occupation and its related training program.

This Training Standard has been written in concise statements, which describe how well an apprentice must perform each skill in order to be considered competent. Competence means being able to perform the task repeatedly and without assistance in the workplace to the required standard.

In using this Training Standard, supervisors/trainers will be able to ensure that the apprentice is developing the skills detailed for the trade/occupation.

Supervisors/Trainers and apprentices are required to sign off and date the skills following each successful acquisition.

Sponsors/Employers participating in this training program will be designated as the Signing Authority and are required to attest to successful achievement by signing the appropriate box included at the end of each skill set.

NOTICE/DECLARATION FOR COLLECTION OF PERSONAL INFORMATION

1. This information is collected under the authority of the *Trades Qualification and Apprenticeship Act.*

2. The information is collected for the purpose of administering this apprenticeship training program within the Province of Ontario.

3. Questions regarding collection and use of this information may be directed to:

Director of Apprenticeship
Ministry of Training, Colleges and Universities
Service Delivery Branch
17th Floor, Mowat Block
900 Bay Street
Toronto, ON M7A 1L2
(416) 326-5605

ROLES AND RESPONSIBILITIES OF APPRENTICE, SPONSOR/EMPLOYER AND SUPERVISOR/TRAINER

Apprentice "Apprenticeship is Learning on the Job"

- Practice safe work habits.
- Use your apprenticeship training standard as a journal to keep track of which skills you have achieved.
- Talk over your training plan with your Training Consultant, Employer, Union, or Sponsor.
- Know what tools are required for your trade and how to use them.
- Ask questions and keep asking.
- Talk to your employer about your training needs.
- Demonstrate enthusiasm and good work habits.
- Ensure that you and your supervisor/trainer sign off skills/skill sets upon demonstration of competency.

Sponsor/Employer "Training is an Investment"

- Demonstrate safe work habits.
- Attest to successful achievement by signing the skills/skill sets.
- Provide opportunities and time for the apprentice to learn the trade.
- Offer practical trade training experiences that cover all of the skill sets.
- Foster a work ethic that supports training while minimizing productivity losses.
- Set out clear expectations, then recognize or reward performance excellence.
- Involve both the apprentice and supervisor/trainer in developing the training plan.
- Use the Training Standard as a monitoring tool and part of regular performance evaluations.
- Select supervisors/trainers with good communication skills and who work well with others.
- Encourage supervisors/trainers to take upgrading courses (e.g. Train the Trainer, Mentor Coach, etc).
- Complete the Skill Set Completion Form once the apprentice has demonstrated competency in the training.
- Ensure that the apprentice always works under the direction of or has access to a qualified supervisor/trainer.
- Vary the apprentice's exposure to all the skills set out in the training standard.

Supervisor/Trainer

- Demonstrate safe work habits.
- Treat apprentices fairly and with respect.
- Use the Training Standard as a guide to evaluating competence in each skill area. In using the Training Standard, supervisors/trainers will be able to ensure that the apprentice is developing skills detailed for the trade/occupation.
- Review the Training Standard with the apprentice and develop a training plan.
- Respond fully to all questions.
- Be patient. Explain what is to be done, then show how it is done, and then let the apprentice demonstrate the task.
- Provide continuous feedback.
- Sign off individual skills/skill sets once the apprentice demonstrates competence in the skill.

Suggestions for Assessing the Progress of the Apprentice in the Workplace

- Use informal daily observation.
- Provide constructive feedback to build confidence.
- Allow the supervisor/trainer time to teach and demonstrate the skills.
- Take prompt action wherever problems occur.
- Conduct regular performance reviews involving the apprentice, supervisor/trainer and sponsor/employer.
- Use the Training Standard as the reference for establishing the competency of the apprentice.

SKILL SET COMPLETION FORM

SKILL SET	TITLE	SIGNING AUTHORITY
6440.0	USE AND MAINTAIN TOOLS AND EQUIPMENT	
6441.0	INSPECT AND USE MATERIAL HANDLING AND SAFETY EQUIPMENT	
6442.0	ESTABLISH JOB REQUIREMENTS	
6443.0	PREPARE WORK SITE	
6444.0	ADAPT JOB SITE ENVIRONMENT	
6445.0	INSTALL TEMPORARY MASONRY SUPPORT STRUCTURES	
6446.0	CLEAN AND DISASSEMBLE WORK SITE	
6447.0	INSTALL WALL SYSTEM ACCESSORIES	
6448.0	PLACE GROUT	
6449.0	PLACE MORTAR	
6450.0	PREPARE MASONRY UNITS	
6451.0	LAY OUT MASONRY JOB	
6452.0	BUILD STRUCTURAL MASONRY AND REFRACTORY SYSTEMS	
6453.0	BUILD NON-STRUCTURAL MASONRY COMPONENTS	
6454.0	BUILD MASONRY FIREPLACES	
6455.0	MAINTAIN AND RESTORE EXISTING MASONRY	
6456.0	WATERPROOF BELOW GRADE MASONRY	
6457.0	DEMONSTRATE SAFE WORKING PRACTICES AND PROCEDURES	

NOTE ON SHADED PERFORMANCE OBJECTIVES AND SKILLS:

- Shaded performance objectives and skill sets are optional. The shaded skills do not have to be demonstrated or signed-off for completion of the on-the-job component of the apprenticeship
- The in-school curriculum learning outcomes will cover all of the skill sets, both shaded and unshaded.
- The Certificate of Qualification examination will test the whole of the trade and may test both shaded and unshaded performance skill sets.

6440.0 USE AND MAINTAIN TOOLS AND EQUIPMENT

GENERAL PERFORMANCE OBJECTIVE

Use and maintain tools and equipment by: using and maintaining mason's hand tools and associated equipment; electrical, pneumatic, gasoline/diesel powered, powder actuated and hydraulic power tools and associated equipment and supplies; and measuring devices and layout equipment.

PERFORMANCE OBJECTIVES

SKILLS

6440.01 **Use and maintain mason's hand tools and associated equipment** including cutting, striking, turning, levelling, mortar handling, tooling, measuring and inspection tools by determining the correct tool for the job, selecting the tool and required components, documenting use in a tool control system, setting up the tool, testing it, applying it to the job, monitoring its performance, modifying its use as necessary, identifying functional deficiencies, replacing consumables and repairing or replacing user maintainable parts in accordance with manufacturers' specifications, company policies and procedures, and government legislation.

Date Completed	Apprentice	Supervisor/Trainer

6440.02 **Use and maintain electrical, pneumatic, gasoline/diesel powered, powder actuated and hydraulic power tools and associated equipment and supplies** by identifying appropriate power supply sources, ensuring sufficient power, maintaining the integrity of the power supply, reporting inadequate power supply, determining the correct tool for the job, selecting the tool and required components, setting up the tool, actuating and testing it, applying it to the job, monitoring its performance, modifying its operation as necessary, identifying functional deficiencies, replacing consumables and repairing or replacing user maintainable parts in accordance with manufacturers' specifications, company policies and procedures, and government legislation.

Date Completed	Apprentice	Supervisor/Trainer

6440.0 **USES AND MAINTAINS TOOLS AND EQUIPMENT** ...cont'd

6440.03 **Use and maintain measuring devices and layout equipment** including measuring tapes, plumb bobs, levels, transits and gauges by determining the correct device or equipment for the job, selecting the device and required components, setting up the device, testing it, applying it to the job, monitoring its performance and modifying its operation as necessary, identifying deficiencies, replacing consumables and repairing or replacing user maintainable parts in accordance with manufacturers' specifications, company policies and procedures, and government legislation.

Date Completed	Apprentice	Supervisor/Trainer

Sponsor/Employer Name

Sponsor/Employer Signature

6441.0 INSPECT AND USE MATERIAL HANDLING AND SAFETY EQUIPMENT

GENERAL PERFORMANCE OBJECTIVE

Inspect and use material handling and safety equipment by: selecting and inspecting rigging equipment; positioning and employing rigging; selecting and inspecting hoisting and lifting equipment; operating hoisting equipment; selecting, inspecting and erecting scaffold systems; working on scaffolding and at heights; and dismantling and storing scaffold systems.

PERFORMANCE OBJECTIVES

SKILLS

6441.01 **Select and inspect rigging equipment** by choosing appropriate equipment required for the specific lift including cable clamps, chain block hoists, chains, chokers, come-along, connectors, ropes, slings and tuggers; performing pre-operational check of rigging through visual checks for defects including damaged links, frayed cables, cuts in slings, stripped threads on shackles, and other physical defects and replacing or identifying for repair defective rigging in accordance with manufacturers' specifications, company policies and procedures, government legislation and CSAO standards.

Date Completed	Apprentice	Supervisor/Trainer

6441.02 **Position and employ rigging** by determining the weight, balance and size of work piece to be moved or lifted; placing or attaching the rigging to the load and dismantling and storing the rigging equipment after use so that correct rigging is selected, placed and used to move and/or lift the work piece, and is stored correctly and in good repair in accordance with material handling guidelines, manufacturers' specifications, company policies and procedures, government legislation and CSAO standards.

Date Completed	Apprentice	Supervisor/Trainer

6441.0 INSPECT AND USE MATERIAL HANDLING AND SAFETY EQUIPMENT ...cont'd

6441.03 **Select and inspect hoisting and lifting equipment** by selecting equipment required including forklift, jib-crane, overhead hoist, chain-falls, portable boom and spreader bars; performing pre-operational inspection of hoisting and lifting equipment by visually checking the cables and chains for defects including damaged links and frayed cables and identifying and reporting defective hoisting and lifting equipment in accordance with manufacturers' specifications, company policies and procedures, government legislation and CSAO standards.

Date Completed	Apprentice	Supervisor/Trainer

6441.04 **Operate hoisting equipment** by lifting and moving work pieces using material handling tools and equipment; communicating with other workers using voice and hand signals and storing hoisting equipment so that correct lifting and moving procedures are used, communication is clear and accurate and equipment is stored correctly and in good repair in accordance with manufacturers' specifications, company policies and procedures, government legislation and CSAO standards.

Date Completed	Apprentice	Supervisor/Trainer

6441.05 **Select, inspect and erect scaffold systems** by choosing scaffolding for the specific job, performing pre-use inspection by visually checking all of the components for defects, and erecting scaffolding so that it is sufficient for the task, has no visible defects and is placed on a firm footing in accordance with manufacturers' specifications, company policies and procedures, government legislation and CSAO standards.

Date Completed	Apprentice	Supervisor/Trainer

6441.06 **Work on scaffolding and at heights** by selecting and utilizing an approved fall protection and/or fall arrest system; wearing the appropriate fall protection equipment; developing an awareness of the work environment and following fall protection procedures in accordance with manufacturers' specifications, company policies and procedures, government legislation and CSAO standards.

Date Completed	Apprentice	Supervisor/Trainer

6441.0 **INSPECT AND USE MATERIAL HANDLING AND SAFETY EQUIPMENT** ...cont'd

6441.07 **Dismantle and store scaffold systems** by disassembling scaffolding and storing it correctly and in good repair in accordance with company policies and procedures and government legislation.

Date Completed	Apprentice	Supervisor/Trainer

Sponsor/Employer Name

Sponsor/Employer Signature

6442.0 ESTABLISH JOB REQUIREMENTS

GENERAL PERFORMANCE OBJECTIVE

Establish job requirements by: determining job preparation needs; estimating job requirements; and identifying building code, safety code and other code requirements.

PERFORMANCE OBJECTIVES

SKILLS

6442.01 **Determine job preparation needs** by reading and interpreting blueprints, specifications, drawings and contract documents; measuring dimensions; identifying tolerances, notes and symbols and making freehand sketches and orthographic and isometric projections of masonry work in accordance with job requirements and company policies and procedures.

Date Completed	Apprentice	Supervisor/Trainer

6442.02 **Estimate job requirements** by determining quantities of masonry, structural, insulation and other materials required for the job, estimating construction time and costing time and materials so that estimates are within +10% of actual quantities and cost, and are in accordance company policies and procedures.

Date Completed	Apprentice	Supervisor/Trainer

6442.0 **ESTABLISH JOB REQUIREMENTS** ...cont'd

6442.03 **Identify building code, safety code and other code requirements** which relate to the standards of structural performance so that codes can be complied with and so that no code requirement is overlooked which could delay the completion of the job by more than 10% of the estimated total time, in accordance company policies and procedures.

Date Completed	Apprentice	Supervisor/Trainer

Sponsor/Employer Name

Sponsor/Employer Signature

6443.0 PREPARE WORK SITE

GENERAL PERFORMANCE OBJECTIVE

Prepare work site by: planning work site layout; preparing for materials delivery; setting up work area; and communicating and consulting with supervisor, technical advisor and other workers.

PERFORMANCE OBJECTIVES

SKILLS

6443.01 **Plan work site layout** by identifying work site variables; extracting site relevant details from information sheets, drawings and specifications; taking into account the effects on site layout of concurrent operations; and determining work site layout and space usage so that work can proceed in a safe and orderly manner in accordance with company policies and procedures and government legislation.

Date Completed	Apprentice	Supervisor/Trainer

6443.02 **Prepare for materials delivery** by checking delivered materials against bill of lading, unloading materials and storing them on site and setting out materials so that correct materials are delivered, stored, protected and made available for the type and sequence of the work to be done in accordance with manufacturers' specifications, company policies and procedures, and government legislation.

Date Completed	Apprentice	Supervisor/Trainer

6443.03 **Set up work area** by positioning equipment, machines, tools and materials; identifying site relevant safety concerns and removing or avoiding hazards; setting up hazardous material protection, collection and disposal systems; and occupying available work space so that there is sufficient lighting and ventilation, reduced interference from competing work activities, safe and efficient movement in the work space, and that the sequence of operations is effective in accordance with manufacturers' specifications, company policies and procedures, and government legislation.

Date Completed	Apprentice	Supervisor/Trainer

6443.0 **PREPARE WORK SITE** – Cont'd

6443.04 **Communicate and consult with supervisor, technical advisor and other workers** to ensure that the work requirement and specific procedures, materials and equipment are those specified by the building plans, the supervisor or the customer, and that discrepancies and errors are reduced in accordance with company policies and procedures.

Date Completed	Apprentice	Supervisor/Trainer

Sponsor/Employer Name

Sponsor/Employer Signature

6444.0 ADAPT JOB SITE ENVIRONMENT

GENERAL PERFORMANCE OBJECTIVE

Adapt job site environment by: covering or enclosing work and supply areas; adjusting work environment and work procedures for cold weather; and adjusting work environment and work procedures for hot weather.

PERFORMANCE OBJECTIVES

SKILLS

6444.01 **Cover or enclose work and supply areas** by inspecting job site to determine method of covering or enclosing; obtaining appropriate enclosure systems including support structure, fasteners and covering materials and installing enclosures and/or covers so that they are capable of protecting the materials or site and can structurally support snow, rain and wind loads in accordance with CSA standard A371-04, manufacturers' specifications, company policies and procedures, and government legislation.

Date Completed	Apprentice	Supervisor/Trainer

6444.02 **Adjust work environment and work procedures for cold weather** by determining adequacy of heat containment, assessing type of heat source and quantity of heat required for work and supply areas, installing the heating system and protecting heating or adjusting masonry materials using approved methods in accordance with OHSA, WHMIS, manufacturers' recommendations, company policies and procedures, and government legislation.

Date Completed	Apprentice	Supervisor/Trainer

6444.0 **ADAPT JOB SITE ENVIRONMENT** ...cont'd

6444.03 **Adjust work environment and work procedures for hot weather** by determining how work areas and materials can be cooled or shaded by protecting, cooling or adjusting masonry materials using approved methods in accordance with OHSA, WHMIS, manufacturers' recommendations, company policies and procedures, and government legislation.

Date Completed	Apprentice	Supervisor/Trainer

Sponsor/Employer Name

Sponsor/Employer Signature

6445.0 INSTALL TEMPORARY MASONRY SUPPORT STRUCTURES

GENERAL PERFORMANCE OBJECTIVE

Install temporary masonry support structures by: selecting materials to build support structures; constructing temporary masonry supports; installing temporary masonry support structures; and removing temporary masonry support structures.

PERFORMANCE OBJECTIVES

SKILLS

6445.01 **Select materials to build support structures** such as arch templates, falsework, bracing and shoring by assessing loads to be carried, determining design of structure and obtaining the materials and tools needed so that design and materials used will carry the required load in accordance with job specifications, manufacturers' specifications, company policies and procedures, and government legislation.

Date Completed	Apprentice	Supervisor/Trainer

6445.02 **Construct temporary masonry supports** using the approved design and materials so that the structure is within the tolerances identified in the building plan in accordance with job specifications, manufacturers' specifications, company policies and procedures, and government legislation.

Date Completed	Apprentice	Supervisor/Trainer

6445.03 **Install temporary masonry support structures** so that masonry materials are supported in the correct position and the support is safe and secure until the masonry material is self supporting or permanent structural support is put in place in accordance with job specifications, manufacturers' specifications, company policies and procedures, and government legislation.

Date Completed	Apprentice	Supervisor/Trainer

6445.0 INSTALL TEMPORARY MAONRY SUPPORT STRUCTURES ...cont'd

6445.04 **Remove temporary masonry support structures** by disassembling them and storing or disposing of them so that there is minimal disruption of the masonry installation location in accordance with job specifications, manufacturers' specifications, company policies and procedures, and government legislation.

Date Completed	Apprentice	Supervisor/Trainer

Sponsor/Employer Name

Sponsor/Employer Signature

6446.0 CLEAN AND DISASSEMBLE WORK SITE

GENERAL PERFORMANCE OBJECTIVE

Clean and disassemble the work site by: cleaning the work site; disassembling the work site; and cleaning and repairing masonry surfaces.

PERFORMANCE OBJECTIVES

SKILLS

6446.01 **Clean the work site** by gathering and sorting dispersed equipment, materials, recyclables, waste and hazardous materials; and removing work hazards created during construction so that the site and masonry work are clean, materials and equipment are organized for pick up and the site is free from hazards in accordance with manufacturers' specifications, company policies and procedures, and government legislation.

Date Completed	Apprentice	Supervisor/Trainer

6446.02 **Disassemble the work site** by removing and restocking unused materials; removing and storing reusable materials and equipment and organizing trash and hazardous materials for removal so that useable materials are conserved, equipment is recovered and waste is transferred to a proper disposal area in accordance with manufacturers' specifications, company policies and procedures, and government legislation.

Date Completed	Apprentice	Supervisor/Trainer

6446.0 **CLEAN AND DISASSEMBLE WORK SITE** ...cont'd

6446.03 **Clean and repair masonry surfaces** by removing and replacing damaged units with matching new material; removing excess mortar with scrapers and silicon carbide rubbing blocks; patching holes in mortar joints; cutting out unfinished joints and re-pointing; repairing minor chips in material and removing stains or excessive mortar mechanically or chemically in accordance with industry standards for durability and appearance, manufacturers' specifications, company policies and procedures, and government legislation.

Date Completed	Apprentice	Supervisor/Trainer

Sponsor/Employer Name

Sponsor/Employer Signature

6447.0 INSTALLS WALL SYSTEM ACCESSORIES

GENERAL PERFORMANCE OBJECTIVE

Install wall system accessories by: preparing substrates; installing insulation in the wall system; installing air barriers in the wall system; installing vapour barriers in the wall system; installing anchors and connectors in or on the prepared substrate; installing flashing and water drainage systems; installing integrated masonry wall components; and installing and finishing masonry wall control and expansion joints.

PERFORMANCE OBJECTIVES

SKILLS

6447.01 **Prepare substrates** by removing extraneous materials, filling voids and cleaning the surface so that the substrate is compatible with and adequately supports wall system components in accordance with manufacturers' specifications, company policies and procedures, and government legislation.

Date Completed	Apprentice	Supervisor/Trainer

6447.02 **Install insulation in the wall system** so that the selected components are those identified in the building specifications and are installed in accordance with the building code, building plans and manufacturers' specifications, company policies and procedures, and government legislation.

Date Completed	Apprentice	Supervisor/Trainer

6447.03 **Install air barriers in the wall system** so that the selected components are those identified in the building specifications and are installed in accordance with the building code, building plans, manufacturers' specifications, company policies and procedures, and government legislation.

Date Completed	Apprentice	Supervisor/Trainer

6447.0 INSTALL WALL SYSTEM ACCESSORIES ...cont'd

6447.04 **Install vapour barriers in the wall system** so that the selected components are those identified in the building specifications and are installed in accordance with the building code, building plans, manufacturers' specifications, company policies and procedures, and government legislation.

Date Completed	Apprentice	Supervisor/Trainer

6447.05 **Install anchors and connectors in or on the prepared substrate** so that the selected components are those identified in the building specifications and are installed in accordance with building plans, manufacturers' specifications, company policies and procedures, and government legislation.

Date Completed	Apprentice	Supervisor/Trainer

6447.06 **Install flashing and water drainage systems** so that the selected components are those identified in the building specifications and are installed in accordance with the building plans, manufacturers' specifications, company policies and procedures, and government legislation.

Date Completed	Apprentice	Supervisor/Trainer

6447.07 **Install integrated masonry wall components** such as frames, cabinets and panels by selecting, locating and orienting the components and installing them, ensuring that proper anchorage is available and that they are installed level, plumb and square as per drawings and specifications in accordance with manufacturers' specifications, company policies and procedures, and government legislation.

Date Completed	Apprentice	Supervisor/Trainer

6447.0 INSTALL WALL SYSTEM ACCESSORIES ...cont'd

6447.08 **Install and finish masonry wall control and expansion joints** using the methods and materials required by drawings and job specifications in accordance with the building code, manufacturers' specifications, company policies and procedures, and government legislation.

Date Completed	Apprentice	Supervisor/Trainer

Sponsor/Employer Name **Sponsor/Employer Signature**

6448.0 PLACE GROUT

GENERAL PERFORMANCE OBJECTIVE

Place grout by: selecting type of grout required; preparing grout; installing grout to required area; and consolidating grout.

PERFORMANCE OBJECTIVES

SKILLS

6448.01 **Select type of grout required** by identifying recommended grout type and any additives or admixtures from the job specifications and confirming application based on type of masonry, exposure to the elements and structural requirements in accordance with manufacturers' recommendations and job specifications.

Date Completed	Apprentice	Supervisor/Trainer

6448.02 **Prepare grout** by selecting cement, aggregate, additives and admixtures and combining them in appropriate proportions depending on the size and type of application and factors such as required efficiency and method of installation, temperature of the environment and type and amount of mixing required so that the grout has consistency, plasticity and setting time for the job and is prepared for the installation in accordance with manufacturers' recommendations and job specifications.

Date Completed	Apprentice	Supervisor/Trainer

6448.03 **Install grout to required area** by choosing a strategy for installation, selecting appropriate tools and techniques, placing grout so that it acts as a means of bonding masonry units and steel reinforcement so that the masonry system develops the required strength and load bearing capacity in accordance with manufacturers' recommendations and job specifications.

Date Completed	Apprentice	Supervisor/Trainer

6448.0 **PLACE GROUT** ...cont'd

6448.04 **Consolidate grout** by puddling or vibrating it so that voids within the grout are removed and a better bonding and higher strength are achieved and it is completed in accordance with manufacturers' recommendations and job specifications.

Date Completed	Apprentice	Supervisor/Trainer

Sponsor/Employer Name

Sponsor/Employer Signature

6450.0 PREPARE MASONRY UNITS

GENERAL PERFORMANCE OBJECTIVE

Prepare masonry units by: cutting manufactured masonry units to size; preparing masonry units for installation; cutting stone to size; and selecting, sorting and cutting refractory and acid resistant masonry units.

PERFORMANCE OBJECTIVES

SKILLS

6450.01 **Cut manufactured masonry units to size** by measuring placement site, measuring and marking the unit and cutting the unit using tools such as hammer and chisel or saw so that units are cut to tolerances specified by trade practice and type of bond, units are defect free and unit size, shape and quality in accordance with engineering specifications, company policies and procedures, and government legislation.

Date Completed	Apprentice	Supervisor/Trainer

6450.02 **Prepare masonry units for installation** by determining the absorption factor and the required application for the masonry unit so that units can be installed in accordance with company policies and procedures and government legislation.

Date Completed	Apprentice	Supervisor/Trainer

6449.0 **PLACE MORTAR** ...cont'd

6449.04 **Finish mortar application** by choosing a type of tool and technique for tooling the mortar joint so that tooling is done at the appropriate time and so that it resists weathering and freezing effects and premature failure in accordance with manufacturers' recommendations and job specifications.

Date Completed	Apprentice	Supervisor/Trainer

6449.05 **Cure mortar** by applying curing procedures and installing protection to prevent premature failure and meet the requirements for appearance and durability in accordance with manufacturers' recommendations and job specifications.

Date Completed	Apprentice	Supervisor/Trainer

Sponsor/Employer Name **Sponsor/Employer Signature**

6450.0 PREPARE MASONRY UNITS

GENERAL PERFORMANCE OBJECTIVE

Prepare masonry units by: cutting manufactured masonry units to size; preparing masonry units for installation; cutting stone to size; and selecting, sorting and cutting refractory and acid resistant masonry units.

PERFORMANCE OBJECTIVES

SKILLS

6450.01 **Cut manufactured masonry units to size** by measuring placement site, measuring and marking the unit and cutting the unit using tools such as hammer and chisel or saw so that units are cut to tolerances specified by trade practice and type of bond, units are defect free and unit size, shape and quality in accordance with engineering specifications, company policies and procedures, and government legislation.

Date Completed	Apprentice	Supervisor/Trainer

6450.02 **Prepare masonry units for installation** by determining the absorption factor and the required application for the masonry unit so that units can be installed in accordance with company policies and procedures and government legislation.

Date Completed	Apprentice	Supervisor/Trainer

6450.0 PREPARE MASONRY UNITS ...cont'd

6450.03 **Cut stone to size** by measuring placement site, selecting a stone with an acceptable appearance for the site, identifying suitable fracture points and bedding planes, measuring and marking the stone and cutting the stone using stone tools such as a mallet, hammer and chisel or saw so that units are cut to tolerances specified by trade practice and stone is defect free in accordance with manufacturers' specifications, company policies and procedures, and government legislation.

Date Completed	Apprentice	Supervisor/Trainer

6450.04 **Select, sort and cut refractory and acid resistant masonry units** so that unit size, shape and quality are in accordance with engineering specifications, manufacturers' specifications, company policies and procedures, and government legislation.

Date Completed	Apprentice	Supervisor/Trainer

Sponsor/Employer Name **Sponsor/Employer Signature**

6451.0 LAY OUT MASONRY JOB

GENERAL PERFORMANCE OBJECTIVE

Lays out masonry job by: locating and placing masonry reference line; laying out wall lines and heights from gridlines and benchmarks; matching and selecting masonry type to existing or required masonry; establishing coursing and spacing; and marking openings, utility and accessory sites and control/expansion (movement) joint locations.

PERFORMANCE OBJECTIVES

SKILLS

6451.01 **Locate and place masonry reference line** so that it is readily visible and useful for laying out the job in accordance with building plans, job specifications, and company policies and procedures.

Date Completed	Apprentice	Supervisor/Trainer

6451.02 **Lay out wall lines and heights from gridlines and benchmarks** so that the structure and its elements are located in accordance with building plans, job specifications, and company policies and procedures.

Date Completed	Apprentice	Supervisor/Trainer

6451.03 **Match and select masonry type to existing or required masonry** by choosing the style, size, shape, composition, colour and purpose of the masonry unit so that the masonry is free of cracks and chips in accordance with job specifications and company policies and procedures.

Date Completed	Apprentice	Supervisor/Trainer

6451.0 **LAY OUT MASONRY JOB** ...cont'd

6451.04 **Establish coursing and spacing** by performing dry layout and taking horizontal and vertical measurements in accordance with the specified bond, the building code and job specifications.

Date Completed	Apprentice	Supervisor/Trainer

6451.05 **Mark openings, utility and accessory sites and control/expansion joint (movement joint) locations** in accordance with building plans and job specifications.

Date Completed	Apprentice	Supervisor/Trainer

Sponsor/Employer Name **Sponsor/Employer Signature**

6452.0 BUILD STRUCTURAL MASONRY AND REFRACTORY SYSTEMS

GENERAL PERFORMANCE OBJECTIVE

Build structural masonry and refractory systems by: building foundation walls; building load bearing masonry; building arches, vaults, domes; and constructing basins and furnace hearths with masonry units or refractory materials.

PERFORMANCE OBJECTIVES

SKILLS

6452.01 **Build foundation walls** in all environmental conditions in which masonry can be constructed by sighting the wall; assembling the required materials; applying trowel techniques and unit masonry placement methods; carrying out construction in the required sequence; placing reinforcement and accessories in the masonry system; finishing the wall system and controlling for quality on a continuous basis so that time and resources are not wasted in the use of materials, and installation skills are applied in a timely and orderly manner in accordance with job specifications, manufacturers' specifications, company policies and procedures, and government legislation.

Date Completed	Apprentice	Supervisor/Trainer

6452.02 **Build load bearing masonry** including walls, beams, lintels and piers in all environmental conditions in which masonry can be constructed by assembling the required materials; applying trowel techniques and unit masonry placement methods; carrying out construction in the required sequence; placing reinforcement, anchors, accessories and weep holes in the masonry system; finishing the wall system and controlling for quality on a continuous basis so that time and resources are not wasted in the use of materials, and installation skills are applied in a timely and orderly manner in accordance with job specifications, manufacturers' specifications, company policies and procedures, and government legislation.

Date Completed	Apprentice	Supervisor/Trainer

6452.0 BUILD STRUCTURAL MASONRY AND REFRACTORY SYSTEMS
...cont'd

6452.03 **Build arches, vaults and domes** in all environmental conditions in which masonry can be constructed by assembling the required materials; ensuring support is in place and secure; constructing in the proper sequence; applying trowel techniques and unit masonry placement methods; placing required reinforcement; finishing and controlling for quality on a continuous basis so that time and resources are not wasted in the use of materials, and installation skills are applied in a timely and orderly manner in accordance with job specifications, manufacturers' specifications, company policies and procedures, and government legislation.

Date Completed	Apprentice	Supervisor/Trainer

6452.04 **Construct basins and furnace hearths with masonry units or refractory materials** by assembling the required materials; constructing in the proper sequence; applying trowel techniques and unit masonry or refractory material placement methods; finishing and controlling for quality on a continuous basis so that time and resources are not wasted in the use of materials, and installation skills are applied in accordance with job specifications, manufacturers' specifications, company policies and procedures, and government legislation.

Date Completed	Apprentice	Supervisor/Trainer

Sponsor/Employer Name **Sponsor/Employer Signature**

6453.0 BUILD NON-STRUCTURAL MASONRY COMPONENTS

GENERAL PERFORMANCE OBJECTIVE

Build non-structural masonry components by: installing unit masonry veneer and accessories; installing stone cladding and accessories; installing materials and accessories to prefabricated units; erecting prefabricated masonry units; and parging masonry.

PERFORMANCE OBJECTIVES

SKILLS

6453.01 **Install unit masonry veneer and accessories** in all environmental conditions in which masonry can be constructed by assembling the required materials; applying trowel techniques and unit masonry placement methods; carrying out construction in the required sequence; placing reinforcement and accessories in the masonry system; finishing the masonry system and controlling for quality on a continuous basis so that time and resources are not wasted in the use of materials, and installation skills are applied in accordance with job specifications, manufacturers' specifications, company policies and procedures, and government legislation.

Date Completed	Apprentice	Supervisor/Trainer

6453.02 **Install stone cladding and accessories** in all environmental conditions in which stone cladding can be constructed by assembling the required materials; applying stone cladding placement methods; carrying out construction in the required sequence; placing anchors and accessories; finishing the stone cladding system and controlling for quality on a continuous basis in accordance with job specifications, manufacturers' specifications, company policies and procedures, and government legislation.

Date Completed	Apprentice	Supervisor/Trainer

6453.0 BUILD NON-STRUCTURAL MASONRY COMPONENTS ...cont'd

6453.03 **Install materials and accessories to prefabricated units** by assembling the required materials, applying trowel techniques and unit masonry placement methods so that the required configuration of the individual unit is achieved within tolerances specified and the integrity of the prefabricated unit is appropriate to its being hoisted into place during the erection process in accordance with job specifications, manufacturers' specifications, company policies and procedures, and government legislation.

Date Completed	Apprentice	Supervisor/Trainer

6453.04 **Erect prefabricated masonry units** by directing hoisting equipment to convey prefabricated units into the correct position and in the correct order and fastening units on to structural members so that the finished facade meets design and appearance requirements and so that individual units are placed to enable proper joining to other panels in accordance with job specifications, manufacturers' specifications, company policies and procedures, and government legislation.

Date Completed	Apprentice	Supervisor/Trainer

6453.05 **Parge masonry** by cleaning the surface and removing debris from the wall, sealing any holes or voids with mortar, selecting materials and bonding agents, preparing parging material and applying and finishing the parging so that materials are selected which are correct for the application, mixed to the required consistency and strength and applied to the proper thickness in accordance with job specifications, manufacturers' specifications, company policies and procedures, and government legislation.

Date Completed	Apprentice	Supervisor/Trainer

Sponsor/Employer Name **Sponsor/Employer Signature**

6454.0 BUILD MASONRY FIREPLACES

GENERAL PERFORMANCE OBJECTIVE

Build masonry fireplaces by: constructing chimney and firebox foundation; constructing firebox; constructing throat, damper, smoke chamber and flue configuration; building chimney and cap; constructing fireplace facing and accessories; and selecting and constructing or installing alternative heating systems.

PERFORMANCE OBJECTIVES

SKILLS

6454.01 **Construct chimney and firebox foundation** by establishing the site and calculating the size of the foundation required for the fireplace; determining footing characteristics; installing the fireplace and chimney foundation using concrete with required reinforcing bar and unit masonry construction; roughing in the outside air inlet and optional ash dump and installing the slab support for the firebox floor and the hearth in accordance with CSA standard A405-M87, the building code, job specifications, manufacturers' specifications, company policies and procedures, and government legislation.

Date Completed	Apprentice	Supervisor/Trainer

6454.02 **Construct firebox** by determining the volume of air to be heated; determining the size, location and design of the firebox; building the firebox with refractory brick and mortars including base, walls, outside air inlet and ash dump so that the fireplace opening size meets the area heating requirement, sides and back are appropriately formed to accommodate heat and smoke management design features and the provision for the outside air intake system is adequate to the size of the fireplace in accordance with established fireplace design principles, CSA standard A405-M87, job specifications, manufacturers' specifications, company policies and procedures, and government legislation.

Date Completed	Apprentice	Supervisor/Trainer

6454.0 BUILD MASONRY FIREPLACES ...cont'd

6454.03 **Construct throat, damper, smoke chamber and flue configuration** to ensure the required flue gas draw characteristics are attained in accordance with established fireplace design principles, CSA standard A405-M87, job specifications, manufacturers' specifications, company policies and procedures, and government legislation.

Date Completed	Apprentice	Supervisor/Trainer

6454.04 **Build chimney and cap** using flue liners, reinforcing steel, precast shapes and masonry units in accordance with CSA standard A405-M87, building codes, job specifications, manufacturers' specifications, company policies and procedures, and government legislation.

Date Completed	Apprentice	Supervisor/Trainer

6454.05 **Construct fireplace facing and accessories** including mantel shelves, ensuring proper clearances in accordance with fire resistance ratings, building codes, job specifications, manufacturers' specifications, company policies and procedures, and government legislation.

Date Completed	Apprentice	Supervisor/Trainer

6454.06 **Select and construct or install alternative heating systems** including masonry heaters and pre-cast refractory fireboxes in accordance with building codes, job specifications, manufacturers' specifications, company policies and procedures, and government legislation.

Date Completed	Apprentice	Supervisor/Trainer

Sponsor/Employer Name **Sponsor/Employer Signature**

6455.0 MAINTAIN AND RESTORE EXISTING MASONRY

GENERAL PERFORMANCE OBJECTIVE

Maintain and restore existing masonry by: developing a restoration plan; replacing failed pointing and parging; repairing masonry units; applying restorative surface treatments; applying protective surface treatments; and maintaining project restoration records.

PERFORMANCE OBJECTIVES

SKILLS

6455.01 **Develop restoration plan** by performing an initial found state assessment and a secondary inspection; obtaining samples; researching documentation; identifying the cause of the deterioration; selecting appropriate tools, equipment and materials needed to perform the tasks and researching and selecting off-site facilities for materials testing, specialty repairs and masonry unit reproduction so that the plan is comprehensive and accurate and provides the direction to effectively complete the restoration in a timely manner in accordance with company policies and procedures.

Date Completed	Apprentice	Supervisor/Trainer

6455.02 **Replace failed pointing and parging** by grouting, backpointing, repointing and parging so that compatible materials are used; time and resources are not wasted in the use of materials, repair skills are applied in a timely and orderly manner; and quality is controlled on a continuous basis in accordance with job specifications, manufacturers' specifications, company policies and procedures, and government legislation.

Date Completed	Apprentice	Supervisor/Trainer

6455.0 MAINTAINS AND RESTORES EXISTING MASONRY ...cont'd

6455.03 **Repair masonry units** by protecting surrounding intact units from damage; replacing, repairing, carving or re-carving broken, cracked, spalled, deteriorated or defaced masonry and replacing anchors/accessories so that compatible materials are used; time and resources are not wasted in the use of materials; repair skills are applied in a timely and orderly manner; and quality is controlled on a continuous basis in accordance with job specifications, manufacturers' specifications, company policies and procedures, and government legislation.

Date Completed	Apprentice	Supervisor/Trainer

6455.04 **Apply restorative surface treatments** by examining the masonry to determine the nature of the stain, soiling or coating to be removed; selecting and applying a cleaning product, process or system so that the cleaner is compatible with the masonry substrate and the stains, soil and deleterious deposits are removed without damaging the masonry in accordance with job specifications, manufacturers' specifications, company policies and procedures, and government legislation.

Date Completed	Apprentice	Supervisor/Trainer

6455.05 **Apply protective surface treatments** by examining the masonry to determine the nature of the protection requirement, selecting and applying an agent so that the treatment protects from water penetration, soiling and graffiti; ensuring the surface treatment is compatible with the masonry substrate and the treatment does not discolour or harm the surface or render the masonry susceptible to further damage in accordance with job specifications, manufacturers' specifications, company policies and procedures, and government legislation.

Date Completed	Apprentice	Supervisor/Trainer

6455.0 MAINTAIN AND RESTORE EXISTING MASONRY ...cont'd

6455.06 **Maintain project restoration records** by carrying out an inspection of the completed job; completing a project manual; developing a report and providing supporting documentation so that the project manual reflects actual, on-site procedures including changes and deviations from the original plan and "as built" drawings and the report is thorough and accurate in accordance with job specifications, manufacturers' specifications, company policies and procedures, and government legislation.

Date Completed	Apprentice	Supervisor/Trainer

Sponsor/Employer Name **Sponsor/Employer Signature**

6456.0 WATERPROOF BELOW GRADE MASONRY

GENERAL PERFORMANCE OBJECTIVE

Waterproof below grade masonry by: preparing surfaces for damp proofing and waterproofing; and applying damp proofing and waterproofing materials.

PERFORMANCE OBJECTIVES

SKILLS

6456.01 **Prepare surfaces for damp proofing and waterproofing** by cleaning masonry to remove stains, soil and deleterious deposits and filling all voids so that the surface is clear and even and allows for the ready application and absorption of the damp proofing or waterproofing material in accordance with job specifications, manufacturers' specifications, company policies and procedures, and government legislation.

Date Completed	Apprentice	Supervisor/Trainer

6456.02 **Apply damp proofing and waterproofing materials** by examining the masonry to determine the nature of the requirement then selecting and applying damp proofing or waterproofing materials so that there are no void areas in the application in accordance with building codes, job specifications, manufacturers' specifications, company policies and procedures, and government legislation.

Date Completed	Apprentice	Supervisor/Trainer

Sponsor/Employer Name **Sponsor/Employer Signature**

6457.0 DEMONSTRATE SAFE WORKING PRACTICES AND PROCEDURES

GENERAL PERFORMANCE OBJECTIVE

Demonstrate safe working practices and procedures by: identifying and taking corrective action against potential workplace health and safety hazards; handling, storing and disposing of hazardous workplace materials; complying with workplace legislation relating to health and safety; wearing and maintaining personal protective equipment; and practicing good housekeeping in the workplace.

PERFORMANCE OBJECTIVES

SKILLS

6457.01 **Identify and take corrective action against potential workplace health and safety hazards** including noxious fumes and dust, high intensity light, fires, elevated work sites, suspended loads, poor lighting, extreme temperatures, inadequate ventilation, confined spaces, untidy work sites and uncontrolled power sources so that the potential for personal injury and damage to equipment and the environment are eliminated or reduced in accordance with job specifications, manufacturers' specifications, company policies and procedures, and government legislation.

Date Completed	Apprentice	Supervisor/Trainer

6457.02 **Handle, store and dispose of hazardous workplace materials** including asbestos, silica, lead, gases, acids and solvents so that individuals are protected from injury, the environment is protected from contamination and safety practices are followed in accordance with the *Workplace Hazardous Materials Information System* (WHMIS), the *Occupational Health and Safety Act* (OHSA), job specifications, manufacturers' specifications, company policies and procedures, and other government legislation.

Date Completed	Apprentice	Supervisor/Trainer

6457.0 **DEMONSTRATE SAFE WORKING PRACTICES AND PROCEDURES**
...cont'd

6457.03 **Comply with workplace legislation relating to health and safety** including the WHMIS guidelines and OHSA.

Date Completed	Apprentice	Supervisor/Trainer

6457.04 **Wear and maintain personal protective equipment** including eye, ear, hand, respiratory, body, head and foot protection, ensuring that correct fit and optimum protection is provided to the wearer for the specific task performed in accordance with manufacturers' specifications, company policies and procedures, and government legislation.

Date Completed	Apprentice	Supervisor/Trainer

6457.05 **Practice good housekeeping in the workplace** by ensuring that the workplace is clean, organized and free of obstructions, spills or fire hazards; that materials and equipment are cleaned and stored in designated areas after use and that protective barriers, UV shields and guards are erected; so that accident or injury potential is eliminated or reduced in accordance with company policies and procedures, and government legislation.

Date Completed	Apprentice	Supervisor/Trainer

Sponsor/Employer Name **Sponsor/Employer Signature**

APPRENTICE RECORD

APPRENTICE NAME (Print):

SPONSOR/EMPLOYER INFORMATION	
Training Agreement #	
Name	
Address	
Telephone	
E-mail Address	

SUMMARY OF TRAINING	
Employment Start Date	
Employment End Date	
Total hours of training & instruction between dates of employment.	

_____	_____	_____
Date Completed	Apprentice	Supervisor/Trainer

APPRENTICE RECORD

APPRENTICE NAME (Print):

SPONSOR/EMPLOYER INFORMATION	
Training Agreement #	
Name	
Address	
Telephone	
E-mail Address	

SUMMARY OF TRAINING	
Employment Start Date	
Employment End Date	
Total hours of training & instruction between dates of employment.	

Date Completed	Apprentice	Supervisor/Trainer

APPRENTICE RECORD

APPRENTICE NAME (Print):

SPONSOR/EMPLOYER INFORMATION	
Training Agreement #	
Name	
Address	
Telephone	
E-mail Address	

SUMMARY OF TRAINING	
Employment Start Date	
Employment End Date	
Total hours of training & instruction between dates of employment.	

Date Completed	Apprentice	Supervisor/Trainer

APPRENTICE COMPLETION FORM

APPRENTICE INFORMATION	
Name (Print)	
Signature	
Social Insurance Number	

Skill Sets when completed should be signed by the Supervisor/Trainer and presented with this completion form to your local Apprenticeship Client Services Office. Any supporting documentation should also be attached.

In-school Completed (Proof to be provided)	Yes ( )	No ( )	Not applicable ( )
Hours completed as Per Contract:	Yes ( )	No ( )	Not applicable ( )

SPONSOR/EMPLOYER INFORMATION	
Name (Print)	
Address	
Telephone	
E-mail Address	
Signature of Signing Authority	

Ontario

Normes de formation par l'apprentissage

Briqueteur-maçon ou briqueteuse-maçonne

Ministère de la Formation
et des Collèges et Universités

Ministère de la Formation
et des Collèges et Universités

Normes de formation par l'apprentissage

Briqueteur-maçon ou briqueteuse-maçonne

Code de métier : 401A

Date d'élaboration : mars 2007
Date d'impression : juillet 2007

Ce document est la propriété de l'apprenti ou de l'apprentie dont le nom figure à l'intérieur et atteste officiellement de sa formation.

Imprimé sur du papier recyclé ISBN 978-1-4249-4558-0 (Version imprimée)
ISBN 978-1-4249-4560-3 (PDF)

© Imprimeur de la Reine pour l'Ontario, 2007

07-107

TABLE DES MATIÈRES

Page

Profil de l'analyse des compétences 2
Préface 7
Définitions 8
Directives importantes à l'intention des apprentis 11
Directives importantes à l'intention des parrains ou employeurs et des superviseurs ou formateurs 11
Avis et déclaration sur la collecte de renseignements personnels 12
Rôles et responsabilités des apprentis, des parrains ou employeurs et des superviseurs ou formateurs 13
Attestation de compétences 15

ENSEMBLES DE COMPÉTENCES

NUMÉRO TITRE

6440.0 Utiliser et entretenir les outils et le matériel 17
6441.0 Inspecter et utiliser l'équipement de sécurité et de manutention des matériaux 19
6442.0 Établir les exigences du travail 22
6443.0 Préparer le chantier 24
6444.0 Adapter l'environnement du chantier 26
6445.0 Installer des structures temporaires de soutènement de la maçonnerie 28
6446.0 Nettoyer et démobiliser le chantier 30
6447.0 Installer les accessoires du système de mur 32
6448.0 Mettre en œuvre le coulis 35
6449.0 Mettre en œuvre le mortier 37
6450.0 Préparer les éléments de maçonnerie 39
6451.0 Tracer les travaux de maçonnerie à réaliser 41
6452.0 Mettre en œuvre des éléments structuraux de maçonnerie et des systèmes réfractaires 43
6453.0 Mettre en œuvre des éléments de maçonnerie non structuraux 46
6454.0 Ériger des foyers à feu ouvert en maçonnerie 49
6455.0 Entretenir et restaurer des ouvrages de maçonnerie existants 52
6456.0 Imperméabiliser la maçonnerie sous terre 55
6457.0 Adopter des procédures et des méthodes de travail sécuritaires 56
Dossier de l'apprenti ou de l'apprentie 58
Attestation de fin d'apprentissage 61

PROFIL DE L'ANALYSE DES COMPÉTENCES
BRIQUETEUR-MAÇON ou BRIQUETEUSE-MAÇONNE

(Tous les ensembles de compétences non ombrés doivent être acquis et démontrés)

ENSEMBLES DE COMPÉTENCES	***COMPÉTENCES***				
UTILISER ET ENTRETENIR LES OUTILS ET LE MATÉRIEL **6440.0**	Utiliser et entretenir des outils à main de maçon et le matériel connexe 6440.01	Utiliser et entretenir des outils électriques, pneumatiques, à diesel ou à essence, à cartouches et hydrauliques ainsi que le matériel et les fournitures connexes. 6440.02	Utiliser et entretenir des instruments de mesure et de traçage 6440.03		
INSPECTER ET UTILISER L'ÉQUIPEMENT DE SÉCURITÉ ET DE MANUTENTION DES MATÉRIAUX **6441.0**	Choisir et inspecter le matériel de gréage 6441.01	Placer et employer le matériel de gréage 6441.02	Choisir et inspecter le matériel de levage 6441.03	Utiliser le matériel de levage 6441.04	Choisir, inspecter et monter des échafaudages 6441.05
	Travailler sur des échafaudages et en hauteur 6441.06	Démonter et entreposer des échafaudages 6441.07			
ÉTABLIR LES EXIGENCES DU TRAVAIL **6442.0**	Déterminer les préparatifs nécessaires pour le travail 6442.01	Estimer les exigences du travail 6442.02	Déterminer les exigences découlant des différents codes (code du bâtiment, code de sécurité, et autres) 6442.03		
PRÉPARER LE CHANTIER **6443.0**	Planifier l'implantation de l'ouvrage 6443.01	Faciliter la livraison des matériaux 6443.02	Préparer l'aire de travail 6443.03	Communiquer avec le superviseur, le conseiller technique et les autres ouvriers et leur demander conseil 6443.04	

ENSEMBLES DE COMPÉTENCES	***COMPÉTENCES***				
ADAPTER L'ENVIRONNEMENT DU CHANTIER **6444.0**	Protéger par des bâches ou construire des abris sur les sites de travail ou d'entreposages 6444.01	Modifier le milieu et les méthodes de travail en fonction du temps froid 6444.02	Modifier l'environnement et les procédures en fonction du temps chaud 6444.03		
INSTALLER DES STRUCTURES TEMPORAIRES DE SOUTÈNEMENT DE LA MAÇONNERIE **6445.0**	Choisir des matériaux pour construire les structures de soutènement 6445.01	Construire les structures temporaires de soutènement de la maçonnerie 6445.02	Installer les structures temporaires de soutènement de la maçonnerie 6445.03	Enlever les structures temporaires de soutènement de la maçonnerie 6445.04	
NETTOYER ET DÉMOBILISER LE CHANTIER **6446.0**	Nettoyer le chantier 6446.01	Démobiliser le chantier 6446.02	Nettoyer et réparer les surfaces de maçonnerie 6446.03		
INSTALLER LES ACCESSOIRES DU SYSTÈME DE MUR **6447.0**	Préparer les arrières murs 6447.01	Installer l'isolant dans la cavité du mur 6447.02	Installer un pare-air dans le système de mur 6447.03	Installer un pare-vapeur dans le système de mur 6447.04	Installer les pièces d'ancrage et les attaches dans ou sur l'arrière mur 6447.05
	Installer les solins et les chantepleures 6447.06	Installer les éléments intégrés aux murs de maçonnerie 6447.07	Installer et finir les joints de dilatation et de rupture de maçonnerie 6447.08		

ENSEMBLES DE COMPÉTENCES	***COMPÉTENCES***				
METTRE EN ŒUVRE LE COULIS **6448.0**	Choisir le coulis nécessaire 6448.01	Préparer le coulis 6448.02	Installer le coulis à l'endroit requis 6448.03	Consolider le coulis 6448.04	
METTRE EN OEUVRE LE MORTIER **6449.0**	Choisir le mortier nécessaire 6449.01	Préparer le mortier 6449.02	Appliquer le mortier 6449.03	Faire la finition du mortier 6449.04	Faire la cure du mortier 6449.05
PRÉPARER LES ÉLÉMENTS DE MAÇONNERIE **6450.0**	Couper les éléments de maçonnerie préfabriqués à la taille désirée 6450.01	Préparer les éléments de maçonnerie en vue de l'installation 6450.02	Couper les pierres à la taille désirée 6450.03	**Choisir, trier et couper les éléments de maçonnerie réfractaires et résistants à l'acide** **6450.04**	
TRACER LES TRAVAUX DE MAÇONNERIE À RÉALISER **6451.0**	Déterminer l'emplacement de la ligne de référence et la placer 6451.01	Tracer les points de niveau de référence des murs à partir de lignes et points de repère 6451.02	Faire correspondre le type d'élément de maçonnerie à la maçonnerie existante ou requise 6451.03	Établir la largeur des assises et l'espacement des éléments 6451.04	Marquer l'emplacement des ouvertures, des tuyauteries, des accessoires et des joints de rupture et de dilatation 6451.05
METTRE EN OEUVRE DES ÉLÉMENTS DE MAÇONNERIE STRUCTURAUX ET DES SYSTÈMES RÉFRACTAIRES **6452.0**	Ériger des murs de fondation 6452.01	Ériger des éléments porteurs 6452.02	Ériger des voûtes, des berceaux et des dômes et autre 6452.03	**Bâtir des cuves et des foyers de chaudière avec des éléments de maçonnerie ou des matériaux réfractaires** **6452.04**	

ENSEMBLES DE COMPÉTENCES	***COMPÉTENCES***				
METTRE EN OEUVRE DES ÉLÉMENTS DE MAÇONNERIE NON STRUCTURAUX **6453.0**	Installer les parements en éléments de maçonnerie et accessoires 6453.01	Installer les parements de pierre avec les accessoires qui composent l'arrière mur 6453.02	Installer les accessoires et les matériaux sur les éléments préfabriqués 6453.03	**Installer les éléments de maçonnerie préfabriqués** **6453.04**	Crépir la maçonnerie 6453.05

ÉRIGER DES FOYERS À FEU OUVERT EN MAÇONNERIE **6454.0**	Construire la fondation de la chambre de combustion et de la cheminée 6454.01	Construire la chambre de combustion 6454.02	Construire la gorge, le registre, l'avaloir et la configuration du conduit de fumée 6454.03	Construire la cheminée et son couronnement 6454.04	Construire la façade du foyer et les accessoires 6454.05
	Choisir et construire ou installer d'autres systèmes de chauffage 6454.06				

ENTRETENIR ET RESTAURER DES OUVRAGES DE MAÇONNERIE EXISTANTS **6455.0**	**Élaborer un plan de restauration** 6455.01	Remplacer les joints ou le crépis dégradés 6455.02	Réparer les éléments de maçonnerie 6455.03	**Nettoyer les surfaces et appliquer des traitements de restauration** **6455.04**	**Appliquer des imperméabilisants de surface** **6455.05**
	Tenir des registres sur la restauration du projet 6455.06				

ENSEMBLES DE COMPÉTENCES	***COMPÉTENCES***				
IMPERMÉABILISER LA MAÇONNERIE SOUS TERRE **6456.0**	Préparer les surfaces en vue de leur imperméabilisation et de la réalisation d'une barrière étanche 6456.01	Appliquer les matériaux d'imperméabilisation ou d'étanchéité 6456.02			

ADOPTER DES PROCÉDURES ET DES MÉTHODES DE TRAVAIL SÉCURITAIRES **6457.0**	Reconnaître les dangers pour la santé et la sécurité au travail et prendre des mesures correctives pour les éliminer 6457.01	Manipuler, entreposer et éliminer les matières dangereuses au travail 6457.02	Respecter les lois régissant la santé et la sécurité sur les lieux de travail 6457.03	Porter et entretenir le matériel de protection individuelle 6457.04	Tenir les lieux de travail en ordre 6457.05

PRÉFACE

La Direction de la formation en milieu de travail du ministère de la Formation et des Collèges et Universités (MFCU) a rédigé ce document en partenariat avec le Comité consultatif provincial pour le métier de maçon et en consultation avec des représentants de l'industrie. Ce document doit servir de guide aux apprentis, aux superviseurs ou aux formateurs, ainsi qu'aux parrains ou aux employeurs, dans le cadre du programme de formation et il détermine les conditions préalables à l'accréditation.

Ce document de formation est le seul dossier où est consigné le rendement des apprentis en milieu de travail.

Les superviseurs ou les formateurs et les apprentis doivent confirmer l'acquisition successive de chaque compétence en apposant leur signature et en indiquant la date à l'endroit approprié, sauf dans le cas d'une compétence facultative (zone ombrée).

Il appartient aux apprentis ainsi qu'aux parrains ou aux employeurs de prendre soin de ce document. En apposant leur signature au bas d'un énoncé de compétence, les superviseurs ou les formateurs et les apprentis confirment que ces derniers ont démontré avoir acquis cette compétence. Cette norme de formation a été élaborée spécialement pour documenter l'acquisition, par les apprentis, des compétences liées à ce métier.

DÉFINITIONS

Acquisition d'une compétence
Fait, pour une personne, d'arriver à exécuter de façon répétée et sans aide une tâche en milieu de travail conformément à la norme de formation ou au sommaire de la formation.

Attestation de compétences
Liste de tous les ensembles de compétences comportant un espace pour la signature du parrain ou de l'employeur officiel.

Certificat d'apprentissage
Accréditation remise aux personnes ayant démontré qu'elles ont terminé avec succès un programme d'apprentissage en Ontario.

Certificat de qualification professionnelle
Accréditation remise aux personnes ayant obtenu la note de passage à l'examen du certificat de qualification professionnelle pour leur métier.

Comité sectoriel (CS) en vertu de la LARP et comité consultatif provincial (CCP) en vertu de la LQPAGM
En vertu de la LARP et de la LQPAGM, le ministre peut créer un comité provincial relatif à un métier ou à un groupe de métiers qui le conseillera sur l'établissement et le fonctionnement de programmes de formation par l'apprentissage et de qualification professionnelle.

Compagnon ou compagne d'apprentissage ou bien personne considérée comme telle
Personne ayant acquis les connaissances et les compétences relatives à un métier, à une autre profession ou à un corps de métier, ces connaissances étant attestées par les autorités provinciales ou territoriales.

Compétence
Compétence décrite dans la norme de formation (remarque : il s'agit d'une seule compétence et non d'un groupe plus important de compétences, appelé ensemble de compétences, unité de formation ou objectif général de rendement dans la norme de formation et dont fait partie la compétence).

Ensembles de compétences
Groupe de compétences énoncé dans la norme de formation (remarque : peut aussi être appelé unité de formation ou objectif général de rendement).

Facultatif
Se dit des compétences, des ensembles de compétences ou des objectifs généraux de rendement, dans les zones ombrées, dont il n'est pas nécessaire que l'acquisition soit confirmée par des signatures pour que l'apprenti ou l'apprentie puisse terminer le programme.

Formateur ou formatrice
Le formateur ou la formatrice qualifié d'un métier à accréditation obligatoire est un compagnon ou une compagne d'apprentissage possédant un certificat de qualification professionnelle ou, pour un métier à accréditation non obligatoire, une personne considérée comme telle.

LARP
Loi de 1998 sur l'apprentissage et la reconnaissance professionnelle

LQPAGM
Loi sur la qualification professionnelle et l'apprentissage des gens de métier

Norme de formation
Document rédigé sous forme d'énoncés concis qui décrivent chacune des compétences que doit acquérir l'apprenti ou l'apprentie pour exercer le métier. En utilisant ce document, les formateurs peuvent s'assurer que les apprentis acquièrent toutes les compétences requises, qui y sont décrites en détail.

Objectif général de rendement (ensemble de compétences acquises en milieu de travail)
Décrit un ensemble de compétences comprenant tous les objectifs de rendement ayant trait à cet ensemble.

Obligatoire
Se dit des compétences, des ensembles de compétences ou des objectifs généraux de rendement, dans les zones non ombrées, dont l'acquisition doit être confirmée par des signatures pour que l'apprenti ou l'apprentie puisse terminer le programme.

Parrain ou bien employeur ou employeuse
Personne qui a conclu un contrat d'apprentissage enregistré selon lequel elle doit veiller à ce qu'une autre personne reçoive une formation en milieu de travail dans un métier, une autre profession ou un ensemble de compétences, dans le cadre d'un programme d'apprentissage approuvé par le directeur ou la directrice.

Parrain ou bien employeur ou employeuse officiel
Parrain ou bien employeur ou employeuse signataire de l'entente ou du contrat d'apprentissage en vigueur. Pour pouvoir former des apprentis, le parrain ou bien l'employeur ou l'employeuse doit prouver que le lieu de travail compte des compagnons ou des personnes considérées comme telles et dispose des outils, du matériel, des matériaux et des procédés que le comité consultatif provincial (CCP) ou le comité sectoriel (CS) a désignés comme étant essentiels au métier en question.

Profil de l'analyse des compétences
Document qui énonce les exigences de formation d'un métier donné et qui décrit en détail les compétences ou les ensembles de compétences dont l'acquisition doit être démontrée.

Signature
Signature du parrain ou bien de l'employeur ou de l'employeuse officiel, ou encore d'une personne désignée comme son signataire autorisé, attestant qu'un apprenti ou une apprentie a acquis une compétence.

Superviseur ou superviseure
Personne qui surveille l'exécution d'une tâche, les actions ou le travail des autres.

DIRECTIVES IMPORTANTES

Apprentis

1. À la fin du contrat d'apprentissage ou lorsque l'apprenti ou l'apprentie cesse d'être au service de l'employeur ou de l'employeuse, toutes les compétences ou tous les ensembles de compétences acquis doivent être attestés par la signature, accompagnée de la date, de l'apprenti ou de l'apprentie et du parrain ou bien de l'employeur ou de l'employeuse.

2. L'apprenti ou l'apprentie est tenu d'informer le Bureau régional de l'apprentissage, services à la clientèle, des changements suivants :

   - changement d'adresse du parrain ou bien de l'employeur ou de l'employeuse;
   - changement de nom ou d'adresse de l'apprenti ou de l'apprentie;
   - changement de parrain ou bien d'employeur ou d'employeuse à la suite d'une mutation.

3. Le parrain ou bien l'employeur ou l'employeuse actuel doit remplir et signer l'attestation de compétences et la remettre au Bureau régional de l'apprentissage, services à la clientèle, lorsque toutes les clauses du contrat d'apprentissage ou de formation ont été exécutées.

4. L'attestation de fin d'apprentissage et la norme de formation remplie et signée doivent être remises au Bureau régional de l'apprentissage, services à la clientèle.

Parrains ou employeurs et superviseurs ou formateurs

La norme de formation détermine les compétences requises pour ce métier et le programme de formation correspondant.

Cette norme de formation a été rédigée sous forme d'énoncés concis qui décrivent chacune des compétences que doit acquérir l'apprenti ou l'apprentie pour exercer le métier. Cela signifie qu'il ou elle doit être capable d'exécuter une tâche conformément à la norme requise.

En utilisant cette norme de formation, les superviseurs et les formateurs peuvent s'assurer que les apprentis acquièrent toutes les compétences requises, qui y sont décrites en détail.

Les superviseurs ou les formateurs et les apprentis doivent confirmer l'acquisition successive de chaque compétence en apposant leur signature et en indiquant la date à l'endroit approprié.

Les parrains ou les employeurs qui participent à ce programme de formation sont désignés comme signataires autorisés et sont tenus de confirmer l'acquisition successive de chaque ensemble de compétences en apposant leur signature et en indiquant la date à la fin de chaque ensemble de compétences.

AVIS ET DÉCLARATION SUR LA COLLECTE DE RENSEIGNEMENTS PERSONNELS

1. Ces renseignements sont recueillis en vertu de la *Loi sur la qualification professionnelle et l'apprentissage des gens de métier*.

2. Ces renseignements sont recueillis aux fins de l'administration de ce programme d'apprentissage dans la province de l'Ontario.

3. Pour toute question relative à la collecte et à l'utilisation de ces renseignements, s'adresser au :

Directeur
Ministère de la Formation et des Collèges et Universités
Direction de la prestation des services
Édifice Mowat, 17e étage
900, rue Bay
Toronto (Ontario) M7A 1L2
416 326-5605

RÔLES ET RESPONSABILITÉS DES APPRENTIS, DES PARRAINS OU EMPLOYEURS ET DES SUPERVISEURS OU FORMATEURS

Apprenti ou apprentie « L'apprentissage est un exercice de formation »

- Faites preuve d'habitudes de travail sécuritaires.
- Utilisez la norme de formation par l'apprentissage comme journal de bord pour faire le suivi des compétences acquises.
- Discutez de votre plan d'apprentissage avec votre conseiller ou conseillère en formation, votre employeur ou employeuse, votre syndicat ou votre parrain.
- Sachez quels outils sont exigés dans votre métier et apprenez à les utiliser.
- Posez des questions et encore des questions.
- Parlez à votre employeur ou employeuse de vos besoins de formation.
- Faites preuve d'enthousiasme et de bonnes habitudes de travail.
- Assurez-vous que votre superviseur ou superviseure ou bien que votre formateur ou formatrice et vous-même apposez vos signatures et indiquez la date en regard des énoncés de compétences ou d'ensembles de compétences dès que vous démontrez en avoir fait l'acquisition.

Parrain ou bien employeur ou employeuse « La formation est un investissement »

- Faites preuve d'habitudes de travail sécuritaires.
- Attestez la réussite en signant les compétences ou les ensembles de compétences.
- Donnez des occasions et du temps à l'apprenti ou à l'apprentie pour lui permettre d'apprendre le métier.
- Proposez des expériences de formation pratiques englobant tous les ensembles de compétences.
- Encouragez une éthique du travail qui appuie la formation tout en diminuant les pertes de productivité au minimum.
- Établissez des attentes claires pour alors reconnaître ou récompenser l'excellence du rendement.
- Faites participer à la fois l'apprenti ou l'apprentie, le superviseur ou la superviseure ou bien le formateur ou la formatrice à l'élaboration du plan d'apprentissage.
- Servez-vous de la norme de formation comme d'un outil de suivi dans le cadre des évaluations régulières du rendement.
- Choisissez un superviseur ou une superviseure ou bien un formateur ou une formatrice qui a de bonnes aptitudes à la communication et qui travaille bien avec les autres.
- Invitez le superviseur ou la superviseure ou bien le formateur ou la formatrice à suivre des cours de perfectionnement (p. ex., programme de formation des formateurs, programmes à l'intention des mentors, etc.)
- Remplissez l'attestation de compétences une fois que l'apprenti ou l'apprentie a démontré avoir acquis le degré de compétence requis.

- Assurez-vous que l'apprenti ou l'apprentie travaille toujours sous la direction d'un superviseur ou d'une superviseure ou bien d'un formateur ou d'une formatrice qualifié, ou qu'il ou elle peut communiquer avec une telle personne.
- Faites en sorte que l'apprenti ou l'apprentie soit exposé à toutes les compétences énoncées dans la norme de formation.

Superviseur ou superviseure ou bien formateur ou formatrice

- Faites preuve d'habitudes de travail sécuritaires.
- Traitez les apprentis équitablement et avec respect.
- Servez-vous de la norme de formation comme d'un guide pour évaluer les compétences dans chacun des domaines. En utilisant la norme de formation, les superviseurs ou les formateurs pourront s'assurer que l'apprenti ou l'apprentie acquiert les compétences nécessaires à son métier.
- Examinez la norme de formation avec l'apprenti ou l'apprentie et mettez au point un plan de formation.
- Répondez entièrement à toutes les questions.
- Soyez patient. Expliquez ce qui doit être fait, puis démontrez comment il faut le faire et, ensuite, laissez l'apprenti ou l'apprentie accomplir la tâche.
- Donnez continuellement une rétroaction.
- Signez les énoncés de compétences ou d'ensembles de compétences dès que l'apprenti ou l'apprentie a démontré en avoir fait l'acquisition.

Suggestions pour évaluer les progrès de l'apprenti ou de l'apprentie en milieu de travail

- Observez l'apprenti ou l'apprentie tous les jours.
- Donnez une rétroaction constructive pour bâtir la confiance.
- Donnez au superviseur ou à la superviseure ou bien au formateur ou à la formatrice le temps nécessaire pour enseigner et démontrer les compétences.
- Agissez rapidement dès qu'un problème survient.
- Faites régulièrement des évaluations du rendement auxquelles participent l'apprenti ou l'apprentie, le superviseur ou la superviseure ou bien le formateur ou la formatrice, ainsi que le parrain ou bien l'employeur ou l'employeuse.
- Utilisez la norme de formation comme point de référence pour déterminer le niveau de compétence de l'apprenti ou de l'apprentie.

ATTESTATION DE COMPÉTENCES ACQUISES EN MILIEU DE TRAVAIL

ENSEMBLE DE COMPÉTENCES	TITRE	SIGNATAIRE AUTORISÉ
6440.0	UTILISER ET ENTRETENIR LES OUTILS ET LE MATÉRIEL	
6441.0	INSPECTER ET UTILISER L'ÉQUIPEMENT DE SÉCURITÉ ET DE MANUTENTION DES	
6442.0	ÉTABLIR LES EXIGENCES DU TRAVAIL	
6443.0	PRÉPARER LE CHANTIER	
6444.0	ADAPTER L'ENVIRONNEMENT DU CHANTIER	
6445.0	INSTALLER DES STRUCTURES TEMPORAIRES DE SOUTÈNEMENT DE LA MAÇONNERIE	
6446.0	NETTOYER ET DÉMOBILISER LE CHANTIER	
6447.0	INSTALLER LES ACCESSOIRES DU SYSTÈME DE MUR	
6448.0	METTRE EN ŒUVRE LE COULIS	
6449.0	METTRE EN OEUVRE LE MORTIER	
6450.0	PRÉPARER LES ÉLÉMENTS DE MAÇONNERIE	
6451.0	TRACER LES TRAVAUX DE MAÇONNERIE	
6452.0	METTRE EN OEUVRE DES ÉLÉMENTS DE MAÇONNERIE STRUCTURAUX ET DES	
6453.0	METTRE EN OEUVRE DES ÉLÉMENTS DE MAÇONNERIE NON STRUCTURAUX	
6454.0	ÉRIGER DES FOYERS À FEU OUVERT EN MAÇONNERIE	
6455.0	ENTRETENIR ET RESTAURER DES OUVRAGES DE MAÇONNERIE EXISTANTS	
6456.0	IMPERMÉABILISER LA MAÇONNERIE SOUS TERRE	
6457.0	ADOPTER DES PROCÉDURES ET DES MÉTHODES DE TRAVAIL SÉCURITAIRES	

NOTE CONCERNANT LES OBJECTIFS DE RENDEMENT ET LES COMPÉTENCES DÉCRITS DANS LES ZONES OMBRÉES :

- Les objectifs de rendement et les compétences décrits dans les zones ombrées sont facultatifs. Il n'est pas nécessaire que l'acquisition de ces compétences soit démontrée ni que des signatures en atteste l'acquisition pour confirmer la fin du volet apprentissage en milieu de travail.
- Les résultats d'apprentissage de la formation en classe couvrent tous les ensembles de compétences, soit ceux des zones ombrées et ceux des zones non ombrées.
- L'examen du certificat de qualification professionnelle vise tous les aspects du métier et peut donc porter sur les ensembles de compétences énoncés dans les zones ombrées ou non ombrées.

6440.0 UTILISER ET ENTRETENIR LES OUTILS ET LE MATÉRIEL

OBJECTIFS GÉNÉRAUX DE RENDEMENT

Utiliser et entretenir des outils et du matériel en : utilisant et entretenant des outils à main de maçon et le matériel connexe; en utilisant et entretenant des outils électriques, pneumatiques, à essence/diesel, à cartouches et hydrauliques ainsi que le matériel et les fournitures connexes; et en utilisant et entretenant des instruments de mesure et de traçage.

OBJECTIFS DE RENDEMENT

COMPÉTENCES

6440.01 **Utiliser et entretenir des outils à main de maçon et le matériel connexe** comme les outils de coupe, de frappe, de meulage, de nivellement, d'application du mortier, de façonnage, de mesure et d'inspection, en déterminant l'outil convenant à la tâche, en choisissant l'outil et les pièces nécessaires, en consignant leur usage dans un système de contrôle de l'outillage, en préparant l'outil, en l'essayant, en l'appliquant à la tâche, en surveillant son rendement, en modifiant son mode de fonctionnement au besoin, en déterminant les carences fonctionnelles, en remplaçant les matières consommables, et en réparant ou remplaçant les pièces qui peuvent être entretenues par l'utilisateur, conformément aux spécifications du fabricant, aux directives et procédures de l'entreprise et à la législation pertinente.

Date	Signature (apprenti-e)	Signature (superviseur-e/formateur-trice)

6440.0 UTILISER ET ENTRETENIR LES OUTILS ET LE MATÉRIEL (*suite*)

6440.03 **Utiliser et entretenir des instruments de mesure et de traçage,** comme des rubans à mesurer, des plombs, des niveaux, des théodolites et des gabarits, en déterminant l'instrument ou l'équipement convenant à la tâche, en choisissant l'instrument et les pièces nécessaires, en préparant l'instrument, en l'essayant, en l'appliquant à la tâche, en surveillant son rendement, en modifiant son mode de fonctionnement au besoin, en déterminant les carences, et en réparant ou en remplaçant les pièces qui peuvent être entretenues par l'utilisateur, conformément aux spécifications du fabricant, aux directives et procédures de l'entreprise et à la législation pertinente.

Date	Signature (apprenti-e)	Signature (superviseur-e/formateur-trice)

Nom (parrain/employeur-euse)

Signature (parrain/employeur-euse)

6441.0 INSPECTER ET UTILISER L'ÉQUIPEMENT DE SÉCURITÉ ET DE MANUTENTION DES MATÉRIAUX

OBJECTIFS GÉNÉRAUX DE RENDEMENT

Inspecter et utiliser l'équipement de sécurité et de manutention des matériaux en : choisissant et inspectant le matériel de gréage; en plaçant et utilisant le matériel de gréage; en choisissant et inspectant le matériel de levage; en utilisant le matériel de levage; en choisissant, inspectant et montant des échafaudages; en travaillant sur des échafaudages et en hauteur; et en démontant et entreposant des échafaudages.

OBJECTIFS DE RENDEMENT

COMPÉTENCES

6441.01 **Choisir et inspecter le matériel de gréage** en retenant le matériel approprié pour l'activité de levage visée, comme les colliers pour câble, les palans à chaîne, les chaînes, les élingues en nœud coulant, les pince-câbles, les attaches, les cordes, les élingues et les treuils, en effectuant avant de l'utiliser une inspection visuelle du matériel de gréage pour rechercher des défauts (maillons endommagés, câbles effilochés, coupures dans les élingues, filets arrachés et autres défauts matériels) et en remplaçant le matériel de gréage défectueux ou en le désignant en vue de la réparation nécessaire, conformément aux spécifications du fabricant, aux directives et procédures de l'entreprise, à la législation pertinente et aux normes de l'AOSC.

Date	Signature (apprenti-e)	Signature (superviseur-e/formateur-trice)

6441.02 **Placer et utiliser le matériel de gréage** en déterminant le poids, le point d'équilibre et la taille des matériaux à déplacer ou à lever, en plaçant ou en attachant le matériel de gréage à la charge et en démontant et entreposant le matériel de gréage une fois le travail terminé de sorte que le matériel de gréage approprié soit retenu, mis en place et utilisé pour déplacer ou lever la pièce de fabrication et à ce que ce matériel soit entreposé correctement et bien entretenu, conformément aux lignes directrices sur la manutention du matériel, aux spécifications du fabricant, aux directives et procédures de l'entreprise et à la législation pertinente.

Date	Signature (apprenti-e)	Signature (superviseur-e/formateur-trice)

6441.0 INSPECTER ET UTILISER L'ÉQUIPEMENT DE SÉCURITÉ ET DE MANUT ENTION DES MATÉRIAUX (*suite*)

6441.03 **Choisir et inspecter le matériel de levage** en choisissant l'équipement nécessaire, comme les chariots élévateurs, les potences, les palans suspendus, les palans à chaîne, les flèches portables et les palonniers, en effectuant, avant de l'utiliser, une inspection visuelle du matériel de levage, en vérifiant l'état des câbles et des chaînes pour rechercher des défauts comme des maillons endommagés ou des câbles effilochés et en repérant et signalant le matériel de gréage défectueux, c conformément aux spécifications du fabricant, aux directives et procédures de l'entreprise, à la législation pertinente et aux normes de l'AOSC.

Date	Signature (apprenti-e)	Signature (superviseur-e/formateur-trice)

6441.04 **Utiliser le matériel de levage** en levant ou en déplaçant les matériaux au moyen d'outils et de matériel de manutention, en communiquant avec d'autres travailleurs par la parole et au moyen de signaux à bras de sorte que des méthodes pertinentes de levage et de déplacement soient utilisées, que les communications soient claires et exactes et que le matériel soit entreposé correctement et bien entretenu, conformément aux spécifications du fabricant, aux directives et procédures de l'entreprise, à la législation pertinente et aux normes de l'AOSC.

Date	Signature (apprenti-e)	Signature (superviseur-e/formateur-trice)

6441.05 **Choisir, inspecter et monter des échafaudages** en sélectionnant l'échafaudage convenant à la tâche en question, en effectuant une inspection visuelle avant de l'utiliser afin de vérifier toutes les composantes et s'assurer qu'elles ne présentent pas de défauts, et en installant un échafaudage qui suffise pour la tâche, qui ne présente pas de défauts visibles et qui soit placé à un endroit stable, conformément aux spécifications du fabricant, aux directives et procédures de l'entreprise, à la législation pertinente et aux normes de l'AOSC.

Date	Signature (apprenti-e)	Signature (superviseur-e/formateur-trice)

6441.0 INSPECTER ET UTILISER L'ÉQUIPEMENT DE SÉCURITÉ ET DE MANUTENTION DES MATÉRIAUX (*suite*)

6441.06 **Travailler sur des échafaudages et en hauteur** en choisissant et en utilisant un amortisseur de chute ou un dispositif antichute homologué, en portant l'équipement approprié d'amortissement de chute, en observant les caractéristiques du milieu de travail et en suivant les procédures antichute, conformément aux spécifications du fabricant, aux directives et procédures de l'entreprise, à la législation pertinente et aux normes de l'AOSC.

Date	Signature (apprenti-e)	Signature (superviseur-e/formateur-trice)

6441.07 **Démonter et entreposer des échafaudages** en les déposant et en les rangeant correctement et bien entretenus, conformément aux spécifications du fabricant, aux directives et procédures de l'entreprise et à la législation pertinente.

Date	Signature (apprenti-e)	Signature (superviseur-e/formateur-trice)

Nom (parrain/employeur-euse) **Signature (parrain/employeur-euse)**

6442.0 ÉTABLIR LES EXIGENCES DU TRAVAIL

OBJECTIFS GÉNÉRAUX DE RENDEMENT

Établir correctement les exigences du travail en : déterminant les préparatifs nécessaires pour l'ouvrage; en estimant les exigences du travail; et en déterminant les exigences découlant des différents codes (code du bâtiment, code de sécurité et autres).

OBJECTIFS DE RENDEMENT

COMPÉTENCES

6442.01 **Déterminer les préparatifs nécessaires pour l'ouvrage** en lisant et en interprétant les plans, les devis, les dessins et les documents contractuels, en mesurant les dimensions, en repérant les tolérances, les notes et les symboles et en réalisant des esquisses à main levée et des projections isométriques et orthographiques des travaux de maçonnerie de sorte que les préparatifs soient exécutés conformément aux exigences du travail et aux directives et procédures de l'entreprise.

Date	Signature (apprenti-e)	Signature (superviseur-e/formateur-trice)

6442.02 **Estimer les exigences du travail** en déterminant les quantités de matériaux de maçonnerie, d'isolation et autres nécessaires pour le travail, en estimant le délai de réalisation et en déterminant le coût en main-d'œuvre et en matériaux, de manière à ce que les estimations demeurent dans une fourchette de 10 % par rapport aux quantités et aux coûts réels et soient conformes aux directives et procédures de l'entreprise.

Date	Signature (apprenti-e)	Signature (superviseur-e/formateur-trice)

6442.0 ÉTABLIR LES EXIGENCES DU TRAVAIL (*suite*)

6442.03 Déterminer les exigences découlant des différents codes (code du bâtiment, code de sécurité et autres) qui se rapportent aux normes de performance structurale, de manière à être en mesure de respecter les codes et à éviter toute non-conformité dont l'exécution ultérieure pourrait causer un retard de l'achèvement des travaux de plus de 10 % par rapport au délai total estimé, conformément aux directives et procédures de l'entreprise.

Date	Signature (apprenti-e)	Signature (superviseur-e/formateur-trice)

Nom (parrain/employeur-euse) **Signature (parrain/employeur-euse)**

6443.0 PRÉPARER LE CHANTIER

OBJECTIFS GÉNÉRAUX DE RENDEMENT

Préparer le chantier en : planifiant l'implantation de l'ouvrage; en facilitant la livraison des matériaux; en préparant l'aire de travail; ainsi qu'en communiquant avec le superviseur, le conseiller technique et les autres ouvriers et en leur demandant conseil.

OBJECTIFS DE RENDEMENT

COMPÉTENCES

6443.01 **Planifier l'implantation de l'ouvrage** en déterminant les variables relatives au chantier, en repérant les détails applicables au chantier sur les feuillets d'information, plans et devis, en tenant compte des répercussions sur le tracé du chantier des travaux simultanés et en établissant le tracé des ouvrages et l'utilisation de l'espace de sorte que les travaux puissent être réalisés de façon sécuritaire et ordonnée, conformément aux directives et procédures de l'entreprise et à la législation pertinente.

Date	Signature (apprenti-e)	Signature (superviseur-e/formateur-trice)

6443.02 **Faciliter la livraison des matériaux** en vérifiant les matériaux livrés par rapport aux bons de commande, en les déchargeant et en les entreposant sur le chantier et en les disposant de manière à ce que les matériaux nécessaires soient livrés, rangés, protégés et disponibles pour le genre de travaux à effectuer, dans l'ordre établi, conformément aux spécifications du fabricant, aux directives et procédures de l'entreprise et à la législation pertinente.

Date	Signature (apprenti-e)	Signature (superviseur-e/formateur-trice)

6443.0 PRÉPARER LE CHANTIER (*suite*)

6443.03 **Préparer l'aire de travail** en plaçant l'équipement, les machines, les outils et les matériaux; en cernant les préoccupations relatives à la sécurité correspondant aux lieux et en évitant ou éliminant les dangers; en établissant des dispositifs de protection, de collecte et d'élimination des matières dangereuses; et en occupant l'espace de travail disponible de manière à avoir une ventilation et un éclairage suffisants, à réduire les interférences provenant de travaux simultanés, à assurer la sécurité et l'efficacité des déplacements sur le lieu de travail, ainsi que l'efficacité de la chronologie des travaux, conformément aux spécifications du fabricant, aux directives et procédures de l'entreprise et à la législation pertinente.

Date	Signature (apprenti-e)	Signature (superviseur-e/formateur-trice)

6443.04 **Communiquer avec le superviseur ou la superviseure, le conseiller technique ou la conseillère technique et les autres ouvriers ou ouvrières et leur demander conseil** au besoin pour veiller à ce que les exigences et les procédures, matériaux et équipements associés à cet ouvrage soient ceux indiqués sur les plans de l'ouvrage ou par le superviseur ou le client et pour réduire les erreurs et les écarts, conformément aux directives et procédures de l'entreprise.

Date	Signature (apprenti-e)	Signature (superviseur-e/formateur-trice)

Nom (parrain/employeur-euse) **Signature (parrain/employeur-euse)**

6444.0 ADAPTER L'ENVIRONNEMENT DU CHANTIER

OBJECTIFS GÉNÉRAUX DE RENDEMENT

Adapter l'environnement du chantier en : protégeant les sites de travail ou d'entreposage en les recouvrant ou en construisant des abris; en modifiant le milieu et les méthodes de travail en fonction du temps froid; et en modifiant le milieu et les méthodes de travail en fonction du temps chaud.

OBJECTIFS DE RENDEMENT

COMPÉTENCES

6444.01 **Protéger les sites de travail ou d'entreposage en les recouvrant ou en construisant des abris** en inspectant le chantier pour décider de la méthode à employer à cet effet, en obtenant les éléments appropriés, comme la structure de soutènement, les pièces de fixation et le matériel de recouvrement, et en installant des bâches ou autre élément de couverture capables de protéger les matériaux ou le chantier et de supporter d'un point de vue structural la surcharge due à la neige, à la pluie ou au vent, conformément à la norme CSA– A371-04, aux spécifications du fabricant, aux directives et procédures de l'entreprise et à la législation pertinente.

Date	Signature (apprenti-e)	Signature (superviseur-e/formateur-trice)

6444.02 **Modifier le milieu et les méthodes de travail en fonction du temps froid** en établissant la suffisance de la conservation de la chaleur, en évaluant le genre de source de chaleur et la quantité de chaleur nécessaires pour les zones de travail et d'entreposage, en installant un système de chauffage et en protégeant, chauffant ou ajustant les matériaux de maçonnerie au moyen de méthodes approuvées conformes à la LSST, au SIMDUT, aux spécifications du fabricant, aux directives et procédures de l'entreprise et à la législation pertinente.

Date	Signature (apprenti-e)	Signature (superviseur-e/formateur-trice)

6444.0 ADAPTER L'ENVIRONNEMENT DU CHANTIER (*suite*)

6444.03 **Modifier le milieu et les méthodes de travail en fonction du temps chaud** en déterminant comment garder au frais ou à l'ombre les matériaux et les zones de travail, en protégeant, rafraîchissant ou ajustant les matériaux de maçonnerie au moyen de méthodes approuvées conformes à la LSST, au SIMDUT, aux spécifications du fabricant, aux directives et procédures de l'entreprise et à la législation pertinente.

Date	Signature (apprenti-e)	Signature (superviseur-e/formateur-trice)

Nom (parrain/employeur-euse) **Signature (parrain/employeur-euse)**

6445.0 INSTALLER DES STRUCTURES TEMPORAIRES DE SOUTÈNEMENT DE LA MAÇONNERIE

OBJECTIFS GÉNÉRAUX DE RENDEMENT

Installer des structures temporaires de soutènement de la maçonnerie en : choisissant des matériaux pour construire la structure de soutènement; en construisant les structures temporaires de soutènement; en installant les structures temporaires de soutènement; et en enlevant les structures temporaires de soutènement.

OBJECTIFS DE RENDEMENT

COMPÉTENCES

6445.01 **Choisir des matériaux pour construire les structures de soutènement,** comme les gabarits d'arc, les ouvrages provisoires, les pièces de contreventement et les étais, en évaluant les charges qu'elles doivent supporter, en décidant de la conception de la structure et en obtenant les matériaux et les outils nécessaires pour que la conception et les matériaux utilisés supportent la charge imposée, conformément au devis, aux spécifications du fabricant, aux directives et procédures de l'entreprise et à la législation pertinente.

Date	Signature (apprenti-e)	Signature (superviseur-e/formateur-trice)

6445.02 **Construire les structures temporaires de soutènement** de la maçonnerie à partir du plan de conception et des matériaux approuvés, conformément aux tolérances de mise en œuvre indiquées dans le plan de l'ouvrage, aux spécifications du fabricant, aux directives et procédures de l'entreprise et à la législation pertinente.

Date	Signature (apprenti-e)	Signature (superviseur-e/formateur-trice)

6445.0 INSTALLER DES STRUCTURES TEMPORAIRES DE SOUTÈNEMENT DE LA MAÇONNERIE (*suite*)

6445.03 **Installer les structures temporaires de soutènement de la maçonnerie** de manière à ce que les matériaux de maçonnerie soient soutenus dans la bonne position et à ce que le soutien demeure sécuritaire jusqu'à ce que les matériaux deviennent autoporteurs où à ce qu'une structure de soutènement permanente soit en place conformément au devis, aux spécifications du fabricant, aux directives et procédures de l'entreprise et à la législation pertinente.

Date	Signature (apprenti-e)	Signature (superviseur-e/formateur-trice)

6445.04 **Enlever les structures temporaires de soutènement de la maçonnerie lorsqu'elles ne sont plus nécessaires** en les démontant et en les rangeant ou les éliminant sans perturber notablement le site de travail conformément au devis, aux spécifications du fabricant, aux directives et procédures de l'entreprise et à la législation pertinente.

Date	Signature (apprenti-e)	Signature (superviseur-e/formateur-trice)

Nom (parrain/employeur-euse) **Signature (parrain/employeur-euse)**

6446.0 NETTOYER ET DÉMOBILISER LE CHANTIER

OBJECTIFS GÉNÉRAUX DE RENDEMENT

Nettoyer et démobiliser le chantier en : nettoyant le chantier; en démobilisant le chantier; et en nettoyant et réparant les surfaces de maçonnerie.

OBJECTIFS DE RENDEMENT

COMPÉTENCES

6446.01 **Nettoyer le chantier** en ramassant et en triant l'équipement, les matériaux, les matières recyclables, les déchets et les matières dangereuses et en supprimant les dangers créés par les travaux de construction de manière à ce que le chantier et l'ouvrage de maçonnerie soient propres, à ce que les matériaux et l'équipement soient ordonnés en vue de leur ramassage et à ce que le chantier soit exempt de tout danger conformément aux spécifications du fabricant, aux directives et procédures de l'entreprise et à la législation pertinente.

Date	Signature (apprenti-e)	Signature (superviseur-e/formateur-trice)

6446.02 **Démobiliser le chantier** en enlevant, chargeant et en rangeant les matériaux inutilisés, en enlevant et en entreposant l'équipement et les matériaux réutilisables et en mettant de l'ordre dans les déchets et les matières dangereuses en vue de leur chargement de sorte que les matériaux utilisables soient conservés, que l'équipement soit récupéré et que les déchets soient transportés jusqu'à une décharge adéquate, conformément au devis, aux spécifications du fabricant, aux directives et procédures de l'entreprise et à la législation pertinente.

Date	Signature (apprenti-e)	Signature (superviseur-e/formateur-trice)

6446.0 NETTOYER ET DÉMOBILISER LE CHANTIER (*suite*)

6446.03 **Nettoyer et réparer les surfaces de maçonnerie** en enlevant et en remplaçant les éléments endommagés par des matériaux neufs équivalents, en enlevant l'excédent de mortier avec des grattoirs ou outillage d'abrasifs au carbure, en remplissant les trous dans les joints de mortier, en coupant les joints non finis et en exécutant des travaux de rejointoiement avec le mortier approprié, en réparant ou remplaçant les éléments ébréchés ou endommagés et en lavant les parements afin d'éliminer les taches ou l'excédent de mortier par des moyens mécaniques ou chimiques, conformément au devis, aux spécifications du fabricant, aux directives et procédures de l'entreprise et à la législation pertinente.

Date	Signature (apprenti-e)	Signature (superviseur-e/formateur-trice)

Nom (parrain/employeur-euse) **Signature (parrain/employeur-euse)**

6447.0 INSTALLER LES ACCESSOIRES DU SYSTÈME DE MUR

OBJECTIFS GÉNÉRAUX DE RENDEMENT

Installer les accessoires du système de mur en : préparant les arrières murs; en installant l'isolant; en installant un pare-air; en installant un pare-vapeur; en installant les pièces d'ancrage et les attaches dans ou sur l'arrière-mur; en installant les solins et les chantepleures; et en installant les éléments intégrés aux murs de maçonnerie; et en installant et finissant les joints de dilatation et de rupture.

OBJECTIFS DE RENDEMENT

COMPÉTENCES

6447.01 **Préparer les arrières murs** en enlevant les matières étrangères, en remplissant les cavités et en nettoyant la surface de sorte que l'arrière mur soit compatible avec les éléments du système de mur et qu'il les soutienne suffisamment, conformément aux spécifications du fabricant, aux directives et procédures de l'entreprise et à la législation pertinente.

Date	Signature (apprenti-e)	Signature (superviseur-e/formateur-trice)

6447.02 **Installer l'isolant** dans la cavité du mur de sorte que les éléments utilisés soient ceux spécifiés dans le devis et qu'ils soient installés conformément au code du bâtiment, au devis, aux spécifications du fabricant, aux directives et procédures de l'entreprise et à la législation pertinente.

Date	Signature (apprenti-e)	Signature (superviseur-e/formateur-trice)

6447.03 **Installer un pare-air** dans le système de mur de sorte que les éléments utilisés soient ceux spécifiés dans le devis et qu'ils soient installés conformément au code du bâtiment, aux plans du bâtiment, aux spécifications du fabricant, aux directives et procédures de l'entreprise et à la législation pertinente.

Date	Signature (apprenti-e)	Signature (superviseur-e/formateur-trice)

6447.0 INSTALLER LES ACCESSOIRES DU SYSTÈME DE MUR (*suite*)

6447.04 **Installer un pare-vapeur** dans le système de mur de sorte que les éléments utilisés soient ceux spécifiés dans le devis et qu'ils soient installés conformément au code du bâtiment, aux plans de l'ouvrage, aux spécifications du fabricant, aux directives et procédures de l'entreprise et à la législation pertinente.

Date	Signature (apprenti-e)	Signature (superviseur-e/formateur-trice)

6447.05 **Installer les pièces d'ancrage et les attaches** dans ou sur l'arrière mur de sorte que les éléments utilisés soient ceux spécifiés dans le devis et qu'ils soient installés conformément aux plans de l'ouvrage, aux spécifications du fabricant, aux directives et procédures de l'entreprise et à la législation pertinente.

Date	Signature (apprenti-e)	Signature (superviseur-e/formateur-trice)

6447.06 **Installer les solins et les chantepleures** de sorte que les éléments utilisés soient ceux spécifiés dans le devis, qu'ils soient installés conformément aux plans de l'ouvrage, aux spécifications du fabricant, aux directives et procédures de l'entreprise et à la législation pertinente.

Date	Signature (apprenti-e)	Signature (superviseur-e/formateur-trice)

6447.07 **Installer les éléments intégrés aux murs de maçonnerie** comme les cadres, les cabinets, les panneaux électriques, les prises de courant et autres en choisissant, en situant et en orientant les éléments et en les installant « d'aplomb et d'équerre », en veillant à ce que les pièces d'ancrage appropriées soient utilisées, conformément aux plan et devis, aux spécifications du fabricant, aux directives et procédures de l'entreprise et à la législation pertinente.

Date	Signature (apprenti-e)	Signature (superviseur-e/formateur-trice)

6447.0 INSTALLER LES ACCESSOIRES DU SYSTÈME DE MUR (*suite*)

6447.08 **Installer et finir les joints de dilatation et de rupture de maçonnerie** aux endroits appropriés en employant les méthodes et les matériaux stipulés dans les plans et devis, conformément au code du bâtiment, aux spécifications du fabricant, aux directives et procédures de l'entreprise et à la législation pertinente.

Date	Signature (apprenti-e)	Signature (superviseur-e/formateur-trice)

Nom (parrain/employeur-euse)

Signature (parrain/employeur-euse)

6448.0 METTRE EN ŒUVRE LE COULIS

OBJECTIFS GÉNÉRAUX DE RENDEMENT

Mettre en œuvre le coulis en : choisissant le genre de coulis nécessaire; en préparant le coulis; en l'installant à l'endroit requis; et en le consolidant.

OBJECTIFS DE RENDEMENT

COMPÉTENCES

6448.01 **Choisir le coulis nécessaire** en déterminant, à partir du devis, le genre de coulis recommandé, ainsi que les adjuvants et les aditifs (le cas échéant) appropriés compte tenu du type de maçonnerie, de l'exposition aux intempéries et des exigences structurales, conformément aux spécifications du fabricant et au devis technique.

Date	Signature (apprenti-e)	Signature (superviseur-e/formateur-trice)

6448.02 **Préparer le coulis** en choisissant le ciment, le granulat, les adjuvants et les aditifs en les mélangeant dans les proportions établies et recommandées en fonction de la taille et du genre d'application ainsi que des facteurs comme la résistance requise, la méthode d'installation, la température ambiante, le type et la quantité du mélange requis, de sorte que le coulis ait la consistance, la plasticité et le temps de prise nécessaires pour l'ouvrage et qu'il soit préparé en vue de l'application, conformément aux spécifications du fabricant et au devis technique.

Date	Signature (apprenti-e)	Signature (superviseur-e/formateur-trice)

6448.0 METTRE EN ŒUVRE LE COULIS (*suite*)

6448.03 **Installer le coulis à l'endroit requis** en choisissant une stratégie pour l'application, en choisissant les outils et techniques appropriés, en plaçant le coulis de manière à unir les éléments de maçonnerie et l'armature pour que l'ouvrage acquière la résistance et la capacité porteuse nécessaires.

Date	Signature (apprenti-e)	Signature (superviseur-e/formateur-trice)

6448.04 **Consolider le coulis** en le tassant et en le faisant vibrer de manière à combler les cavités dans le coulis, à assurer un meilleur liaisonnement et une résistance plus élevée et à exécuter cette tâche conformément aux spécifications du fabricant et au devis technique.

Date	Signature (apprenti-e)	Signature (superviseur-e/formateur-trice)

Nom (parrain/employeur-euse) **Signature (parrain/employeur-euse)**

6449.0 METTRE EN ŒUVRE LE MORTIER

OBJECTIFS GÉNÉRAUX DE RENDEMENT

Mettre en oeuvre le mortier en : choisissant le type de mortier nécessaire; en préparant le mortier; en l'appliquant; en faisant sa finition; et en faisant sa cure.

OBJECTIFS DE RENDEMENT

COMPÉTENCES

6449.01 **Choisir le mortier nécessaire** en déterminant, à partir du devis, le genre de mortier recommandé, ainsi que les adjuvants et les aditifs (le cas échéant) appropriés compte tenu du type de maconnerie, de l'exposition aux intempéries et des exigences structurales, conformément aux spécifications du fabricant et au devis technique.

Date	Signature (apprenti-e)	Signature (superviseur-e/formateur-trice)

6449.02 **Préparer le mortier** en choisissant le ciment, la chaux, le sable, les adjuvants et les aditifs, en les mélangeant dans des proportions établies en fonction de l'application et de facteurs comme la résistance requise, la température ambiante, le type et la quantité du mélange requis et le rebattage, de sorte que le mortier ait la consistance, la plasticité et le temps de prise nécessaires et qu'il soit préparé correctement pour l'application, conformément aux spécifications du fabricant et au devis technique.

Date	Signature (apprenti-e)	Signature (superviseur-e/formateur-trice)

6449.03 **Appliquer le mortier** en utilisant la bonne stratégie d'application, en sélectionnant les outils et les techniques, en disposant le mortier de manière à unir les éléments de maçonnerie ainsi que d'en assurer l'étanchéité contre les intempéries et pour que l'ouvrage acquière la résistance et l'imperméabilité aux intempéries nécessaires, conformément aux spécifications du fabricant et au devis technique.

Date	Signature (apprenti-e)	Signature (superviseur-e/formateur-trice)

6449.0 METTRE EN ŒUVRE LE MORTIER (*suite*)

6449.04 **Faire la finition du mortier** en choisissant le genre d'outil et la technique de façonnage des joints de mortier de sorte que le façonnage se fasse au moment adéquat et qu'il résiste aux intempéries, aux effets du gel et dégel, conformément aux spécifications du fabricant et au devis technique.

Date	Signature (apprenti-e)	Signature (superviseur-e/formateur-trice)

6449.05 **Faire la cure du mortier** en appliquant des méthodes de cure reconnues, en installant des dispositifs de protection afin d'éviter sa défaillance prématurée et que l'ouvrage satisfasse aux exigences établies en matière d'apparence et de durabilité, conformément aux spécifications du fabricant et au devis technique.

Date	Signature (apprenti-e)	Signature (superviseur-e/formateur-trice)

Nom (parrain/employeur-euse) **Signature (parrain/employeur-euse)**

6450.0 PRÉPARER LES ÉLÉMENTS DE MAÇONNERIE

OBJECTIFS GÉNÉRAUX DE RENDEMENT

Préparer les éléments de maçonnerie en : coupant les éléments de maçonnerie préfabriqués à la taille désirée; en préparant les éléments de maçonnerie en vue de l'installation; en coupant les pierres à la taille désirée; et en choisissant, triant et coupant les éléments de maçonnerie réfractaires et résistants à l'acide.

OBJECTIFS DE RENDEMENT

COMPÉTENCES

6450.01 **Couper les éléments de maçonnerie préfabriqués à la taille désirée** en mesurant l'emplacement choisi, en mesurant et en marquant l'élément et en le coupant au moyen d'outils comme un marteau et un burin ou encore une scie, de manière à ce que les éléments soient coupés selon les tolérances définies par les règles de l'art et en fonction du genre de liaisonnement, qu'ils soient exempts de tout défaut et que la taille, la forme et la qualité de l'élément soient conformes au devis technique, aux directives et procédures de l'entreprise et à la législation pertinente.

Date	Signature (apprenti-e)	Signature (superviseur-e/formateur-trice)

6450.02 **Préparer les éléments de maçonnerie en vue de l'installation** en déterminant le taux d'absorption et l'application requise pour les éléments de maçonnerie, de manière à ce que ces derniers puissent être installés conformément aux directives et procédures de l'entreprise et à la législation pertinente.

Date	Signature (apprenti-e)	Signature (superviseur-e/formateur-trice)

6450.0 PRÉPARER LES ÉLÉMENTS DE MAÇONNERIE (*suite*)

6450.03 **Couper les pierres à la taille désirée** en mesurant l'emplacement choisi, en choisissant des pierres ayant une apparence acceptable pour l'endroit, en repérant les points de rupture et les plans de clivage appropriés, en mesurant et en marquant les pierres et en les coupant au moyen d'outils, comme un maillet, un marteau et un burin ou encore une scie, de manière à ce que les éléments soient coupés selon les tolérances définies par les règles de l'art et qu'ils soient exempts de tout défaut, conformément aux spécifications du fabricant, aux directives et procédures de l'entreprise et à la législation pertinente.

Date	Signature (apprenti-e)	Signature (superviseur-e/formateur-trice)

6450.04 **Choisir, trier et couper les éléments de maçonnerie réfractaires et résistants à l'acide** pour que leur taille, leur forme et leur qualité soient conformes au devis technique, aux spécifications du fabricant, aux directives et procédures de l'entreprise et à la législation pertinente.

Date	Signature (apprenti-e)	Signature (superviseur-e/formateur-trice)

Nom (parrain/employeur-euse) **Signature (parrain/employeur-euse)**

6451.0 TRACER LES TRAVAUX DE MAÇONNERIE À RÉALISER

OBJECTIFS GÉNÉRAUX DE RENDEMENT

Tracer les travaux de maçonnerie à réaliser en : déterminant l'emplacement de la ligne de référence et la plaçant; en traçant les points de niveau de référence des murs à partir de lignes et points de repère; en faisant correspondre le type d'élément de maçonnerie à la maçonnerie existante ou requise; en établissant la largeur des assises et l'espacement des éléments; et en marquant l'emplacement des ouvertures, des tuyauteries, des accessoires et des joints de rupture et de dilatation (de mouvement).

OBJECTIFS DE RENDEMENT

COMPÉTENCES

6451.01 **Déterminer l'emplacement de la ligne de référence et la placer** de façon à ce qu'elle soit facilement visible et utile pour tracer les travaux à réaliser, conformément aux plans de l'ouvrage, au devis et aux directives et procédures de l'entreprise.

Date	Signature (apprenti-e)	Signature (superviseur-e/formateur-trice)

6451.02 **Tracer les points de niveau de référence des murs à partir de lignes et points de repère** afin d'effectuer l'implantation de l'ouvrage, conformément aux plans de l'ouvrage, au devis technique et aux directives et procédures de l'entreprise.

Date	Signature (apprenti-e)	Signature (superviseur-e/formateur-trice)

6451.03 **Faire correspondre le type d'élément de maçonnerie à la maçonnerie existante ou requise** en sélectionnant le fini, la taille, la forme, la composition, la couleur et la fonction de l'élément de maçonnerie en fonction de l'existant, de manière à ce que la maçonnerie soit exempte de fissures et d'éclats, conformément au devis de l'ouvrage et aux directives et procédures de l'entreprise.

Date	Signature (apprenti-e)	Signature (superviseur-e/formateur-trice)

6451.0 TRACER LES TRAVAUX DE MAÇONNERIE À RÉALISER (*suite*)

6451.04 Établir la largeur des assises et l'espacement des éléments en effectuant une disposition des éléments à sec ou des mesures en s'assurant que les joints verticaux et horizontaux sont répartis uniformément et que le tout est conforme au code du bâtiment et au devis de l'ouvrage.

Date	Signature (apprenti-e)	Signature (superviseur-e/formateur-trice)

6451.05 Marquer l'emplacement des ouvertures, des tuyauteries, des accessoires et des joints de rupture et de dilatation (de mouvement) conformément aux plans et au devis de l'ouvrage.

Date	Signature (apprenti-e)	Signature (superviseur-e/formateur-trice)

Nom (parrain/employeur-euse) **Signature (parrain/employeur-euse)**

6452.0 MISE EN OEUVRE DES ÉLÉMENTS STRUCTURAUX DE MAÇONNERIE ET DE SYSTÈMES RÉFRACTAIRES

OBJECTIFS GÉNÉRAUX DE RENDEMENT

Ériger des éléments structuraux de maçonnerie et des systèmes réfractaires en : érigeant des murs de fondation; en érigeant des éléments porteurs; en érigeant des voûtes, des berceaux et des dômes et autres; et en bâtissant des cuves et des foyers de chaudière avec des éléments de maçonnerie ou des matériaux réfractaires.

OBJECTIFS DE RENDEMENT

COMPÉTENCES

6452.01 **Ériger des murs de fondation** dans toutes les conditions de chantier dans lesquelles on peut exécuter des travaux de maçonnerie, en déterminant l'emplacement du mur, en rassemblant les matériaux nécessaires, en appliquant les techniques de la truelle et les méthodes de mise en place des éléments de maçonnerie, en réalisant les travaux dans l'ordre indiqué et en plaçant l'armature et les accessoires dans le parement, au moment de son érection, le tout en contrôlant continuellement la qualité des travaux de façon à les exécuter dans un délai raisonnable, à éviter le gaspillage dans l'utilisation des matériaux et à employer les compétences d'installation de façon opportune et ordonnée, conformément au devis de l'ouvrage, aux spécifications du fabricant, aux directives et procédures de l'entreprise et à la législation pertinente.

Date	Signature (apprenti-e)	Signature (superviseur-e/formateur-trice)

6452.0 MISE EN OEUVRE DES ÉLÉMENTS STRUCTURAUX DE MAÇONNERIE ET DE SYSTÈMES RÉFRACTAIRES (*suite*)

6452.02 **Ériger des éléments porteurs** comme des murs, des poutres, des linteaux et des piliers, dans toutes les conditions de chantier dans lesquelles on peut exécuter des travaux de maçonnerie, en rassemblant les matériaux nécessaires, en appliquant les techniques de la truelle et les méthodes de mise en place des éléments de maçonnerie, en réalisant les travaux dans l'ordre indiqué et en plaçant l'armature, les ancrages, les chantepleures et les accessoires dans le parement, au moment de son érection, le tout en contrôlant continuellement la qualité des travaux de façon à les exécuter dans un délai raisonnable, à éviter le gaspillage dans l'utilisation des matériaux et à employer les compétences d'installation de façon opportune et ordonnée, conformément au devis de l'ouvrage, aux spécifications du fabricant, aux directives et procédures de l'entreprise et à la législation pertinente.

Date	Signature (apprenti-e)	Signature (superviseur-e/formateur-trice)

6452.03 **Ériger des voûtes, des berceaux et des dômes et autres** comme des murs, des poutres, des linteaux et des piliers, dans toutes les conditions de chantier dans lesquelles on peut exécuter des travaux de maçonnerie, en rassemblant les matériaux nécessaires, en assurant que le soutènement est en place et bien stable, en réalisant les travaux dans l'ordre indiqué, en appliquant les techniques de la truelle et les méthodes de mise en place des éléments de maçonnerie et en plaçant l'armature nécessaire, le tout en contrôlant continuellement la qualité des travaux de façon à les exécuter dans un délai raisonnable, à éviter le gaspillage dans l'utilisation des matériaux et à employer les compétences d'installation de façon opportune et ordonnée, conformément au devis de l'ouvrage, aux spécifications du fabricant, aux directives et procédures de l'entreprise et à la législation pertinente.

Date	Signature (apprenti-e)	Signature (superviseur-e/formateur-trice)

6452.0 MISE EN OEUVRE DES ÉLÉMENTS STRUCTURAUX DE MAÇONNERIE ET DE SYSTÈMES RÉFRACTAIRES (*suite*)

6452.04 Bâtir des cuves et des foyers de chaudière avec des éléments de maçonnerie ou des matériaux réfractaires en rassemblant les matériaux nécessaires, en réalisant les travaux dans l'ordre indiqué, en appliquant les techniques et les méthodes de mise en place des éléments de maçonnerie et des matériaux réfractaires, au moment de leur érection, le tout en contrôlant continuellement la qualité des travaux de façon à les exécuter dans un délai raisonnable, à éviter le gaspillage dans l'utilisation des matériaux et à employer les compétences d'installation de façon opportune et ordonnée, conformément au devis de l'ouvrage, aux spécifications du fabricant, aux directives et procédures de l'entreprise et à la législation pertinente.

Date	Signature (apprenti-e)	Signature (superviseur-e/formateur-trice)

Nom (parrain/employeur-euse) **Signature (parrain/employeur-euse)**

6453.0 MISE EN OEUVRE DES ÉLÉMENTS DE MAÇONNERIE NON STRUCTURAUX

OBJECTIFS GÉNÉRAUX DE RENDEMENT

Ériger des parements non structuraux en : installant les parements en éléments de maçonnerie et accessoires; en installant les parements de pierre avec les accessoires qui composent l'arrière mur; en installant les accessoires et les matériaux sur les éléments préfabriqués; en installant les éléments de maçonnerie préfabriqués; et en crépissant la maçonnerie.

OBJECTIFS DE RENDEMENT

COMPÉTENCES

6453.01 **Installer les parements en éléments de maçonnerie et accessoires** dans toutes les conditions de chantier dans lesquelles on peut exécuter des travaux de maçonnerie, en rassemblant les matériaux nécessaires, en appliquant les techniques et les méthodes de mise en place des éléments de maçonnerie, en réalisant les travaux dans l'ordre indiqué, en plaçant les armatures et les accessoires dans le parement, au moment de son érection, le tout en contrôlant continuellement la qualité des travaux de façon à les exécuter dans un délai raisonnable, à éviter le gaspillage dans l'utilisation des matériaux et à employer les compétences d'installation de façon opportune et ordonnée, conformément au devis de l'ouvrage, aux spécifications du fabricant, aux directives et procédures de l'entreprise et à la législation pertinente.

Date	Signature (apprenti-e)	Signature (superviseur-e/formateur-trice)

6453.0 MISE EN OEUVRE DES ÉLÉMENTS DE MAÇONNERIE NON STRUCTURAUX (*suite*)

6453.02 **Installer les parements de pierre avec les accessoires qui composent l'arrière mur** dans toutes les conditions de chantier possible dans lesquelles on peut exécuter des travaux de maçonnerie, en rassemblant les matériaux nécessaires, en appliquant les techniques d'étendage de mortier et les méthodes de mise en place des éléments de maçonnerie, en réalisant les travaux dans l'ordre indiqué, en plaçant les ancrages et les accessoires dans le parement, au moment de son érection, le tout en contrôlant continuellement la qualité des travaux, conformément au devis de l'ouvrage, aux spécifications du fabricant, aux directives et procédures de l'entreprise et à la législation pertinente.

Date	Signature (apprenti-e)	Signature (superviseur-e/formateur-trice)

6453.03 **Installer les accessoires et les matériaux sur les éléments préfabriqués** en assemblant les matériaux nécessaires, en appliquant les techniques de la truelle et les méthodes de mise en place d'éléments préfabriqués en maçonnerie de manière à atteindre la configuration nécessaire de chaque unité selon les tolérances spécifiées et à ce que l'élément préfabriqué ait l'intégrité suffisante pour être levé et mis en place pendant le processus d'édification, conformément au devis de l'ouvrage, aux spécifications du fabricant, aux directives et procédures de l'entreprise et à la législation pertinente.

Date	Signature (apprenti-e)	Signature (superviseur-e/formateur-trice)

6453.04 **Installer les éléments de maçonnerie préfabriqués** en disposant le matériel de levage pour placer les éléments préfabriqués à l'endroit choisi, dans l'ordre indiqué, et en fixant les éléments aux pièces d'ossature de façon à assurer l'intégrité de l'ensemble des éléments dans la façade finie et à ce que chaque élément soit placé de manière à pouvoir recevoir convenablement les autres panneaux, conformément au devis de l'ouvrage, aux spécifications du fabricant, aux directives et procédures de l'entreprise et à la législation pertinente.

Date	Signature (apprenti-e)	Signature (superviseur-e/formateur-trice)

6453.0 MISE EN OEUVRE DES ÉLÉMENTS DE MAÇONNERIE NON STRUCTURAUX (*suite*)

6453.05 **Crépir la maçonnerie** en nettoyant la surface et en enlevant les débris du mur, en scellant les trous et les cavités avec du mortier, en choisissant les matériaux et les liants, en préparant les matériaux de crépissage et en appliquant et finissant le crépi de sorte que les matériaux retenus conviennent à l'application, qu'ils soient mélangés jusqu'à atteindre la consistance et la résistance nécessaires et qu'ils soient appliqués avec l'épaisseur appropriée, conformément au devis de l'ouvrage, aux spécifications du fabricant, aux directives et procédures de l'entreprise et à la législation pertinente.

Date	Signature (apprenti-e)	Signature (superviseur-e/formateur-trice)

Nom (parrain/employeur-euse)

Signature (parrain/employeur-euse)

6454.0 ÉRIGER DES FOYERS À FEU OUVERT EN MAÇONNERIE

OBJECTIFS GÉNÉRAUX DE RENDEMENT

Bâtir des foyers à feu ouvert en maçonnerie en : construisant la fondation de la chambre de combustion et de la cheminée; en construisant la chambre de combustion; en construisant la gorge, le registre, l'avaloir et la configuration du conduit de fumée; en construisant la cheminée et son couronnement; en construisant la façade du foyer et les accessoires; et en choisissant et en construisant ou installant d'autres systèmes de chauffage.

OBJECTIFS DE RENDEMENT

COMPÉTENCES

6454.01 **Construire la fondation de la chambre de combustion et de la cheminée** en établissant l'emplacement et en calculant la taille de la fondation nécessaire pour le foyer à feu ouvert; en déterminant les caractéristiques de la semelle; en installant la fondation de la chambre de combustion et de la cheminée au moyen de béton, avec la maçonnerie en éléments et la barre d'armature exigées; en posant l'entrée d'air frais et la fosse aux cendres (et sa bouche) facultative et en installant le système de dalle de soutien pour le sol de la chambre de combustion et l'âtre, conformément à la norme CSA– A405-M87, au code du bâtiment, au devis de l'ouvrage, aux spécifications du fabricant, aux directives et procédures de l'entreprise et à la législation pertinente.

Date	Signature (apprenti-e)	Signature (superviseur-e/formateur-trice)

6454.0 ÉRIGER DES FOYERS À FEU OUVERT EN MAÇONNERIE (*suite*)

6454.02 **Construire la chambre de combustion** en déterminant le volume d'air à chauffer; en déterminant la taille, l'emplacement et la conception de la chambre de combustion; en bâtissant la chambre de combustion avec des mortiers et des briques réfractaires (y compris la base, les murs, l'entrée d'air frais et la trappe à cendres) de sorte que la taille de l'ouverture du foyer corresponde à la capacité de la pièce, que les côtés et le fond aient la forme convenant aux caractéristiques établies de gestion de la chaleur et de la fumée et à ce que la capacité d'entrée d'air frais soit suffisante compte tenu de la taille du foyer, conformément aux principes établis pour la conception de foyers à feu ouvert ainsi qu'à la norme CSA– A405-M87, au devis de l'ouvrage, aux spécifications du fabricant, aux directives et procédures de l'entreprise et à la législation pertinente.

Date	Signature (apprenti-e)	Signature (superviseur-e/formateur-trice)

6454.03 **Construire la gorge, le registre, l'avaloir et la configuration du conduit de fumée** afin d'atteindre les caractéristiques d'évacuation de la fumée par le conduit de cheminée, conformément aux principes établis pour la conception de foyers à feu ouvert ainsi qu'à la norme CSA– A405-M87, au devis de l'ouvrage, aux spécifications du fabricant, aux directives et procédures de l'entreprise et à la législation pertinente.

Date	Signature (apprenti-e)	Signature (superviseur-e/formateur-trice)

6454.04 **Construire la cheminée et son couronnement** en utilisant des conduits préfabriqués, de l'acier d'armature, des couronnements préfabriqués et des éléments de maçonnerie, conformément à la norme CSA– A405-M87, au code du bâtiment, au devis de l'ouvrage, aux spécifications du fabricant, aux directives et procédures de l'entreprise et à la législation pertinente.

Date	Signature (apprenti-e)	Signature (superviseur-e/formateur-trice)

6454.0 ÉRIGER DES FOYERS À FEU OUVERT EN MAÇONNERIE (*suite*)

6454.05 **Construire la façade du foyer et les accessoires,** y compris les tablettes de cheminée, en faisant en sorte que tous les dégagements respectent les indices de résistance au feu applicables et en se conformant au code du bâtiment, au devis, aux spécifications du fabricant, aux directives et procédures de l'entreprise et à la législation pertinente.

Date	Signature (apprenti-e)	Signature (superviseur-e/formateur-trice)

6454.06 **Choisir et construire ou installer d'autres systèmes de chauffage**, comme des systèmes de circulation d'air pulsé, des générateurs de chaleur et des chambres de combustion réfractaires préfabriquées, conformément au code du bâtiment, au devis de l'ouvrage, aux spécifications du fabricant, aux directives et procédures de l'entreprise et à la législation pertinente.

Date	Signature (apprenti-e)	Signature (superviseur-e/formateur-trice)

Nom (parrain/employeur-euse) **Signature (parrain/employeur-euse)**

6455.0 ENTRETENIR ET RESTAURER DES OUVRAGES DE MAÇONNERIE EXISTANTS

OBJECTIFS GÉNÉRAUX DE RENDEMENT

Entretenir et restaurer des ouvrages de maçonnerie existants en : élaborant un plan de restauration; en remplaçant les joints ou le crépis dégradés; en réparant les éléments de maçonnerie endommagés; en nettoyant les surfaces et en appliquant des traitements de restauration; en appliquant des imperméabilisants de surface; et en tenant des registres sur la restauration du projet.

OBJECTIFS DE RENDEMENT

COMPÉTENCES

6455.01 **Élaborer un plan de restauration** en effectuant une évaluation initiale de l'état et une inspection secondaire; en obtenant des échantillons; en recherchant de l'information dans les documents sur le bâtiment; en recherchant la cause de la détérioration; en sélectionnant les outils, l'équipement et les matériaux nécessaires pour accomplir les tâches; en recherchant et sélectionnant une entreprise spécialisée, un emplacement ou un laboratoire pour l'essai des matériaux, les réparations spécialisées et la reproduction d'éléments de maçonnerie, de sorte que le plan soit complet et exact et qu'il facilite la compréhension de l'étendue des travaux afin d'assurer la réussite de la restauration en temps opportun, conformément aux directives et procédures de l'entreprise.

Date	Signature (apprenti-e)	Signature (superviseur-e/formateur-trice)

6455.02 **Remplacer les joints ou le crépis dégradés** en effectuent de l'injection, en rejointoyant et en crépissant, avec des matériaux compatibles à l'existant, de manière à exécuter le travail dans un délai raisonnable et à éviter le gaspillage dans l'utilisation des matériaux, à employer de façon opportune et ordonnée les compétences requises dans le domaine de la restauration et à contrôler continuellement la qualité, conformément au devis de l'ouvrage, aux spécifications du fabricant, aux directives et procédures de l'entreprise et à la législation pertinente.

Date	Signature (apprenti-e)	Signature (superviseur-e/formateur-trice)

6455.0 ENTRETENIR ET RESTAURER DES OUVRAGES DE MAÇONNERIE EXISTANTS (*suite*)

6455.03 **Réparer les éléments de maçonnerie** en protégeant les éléments environnants de tout dommage; en remplaçant, en réparant, en sculptant ou en restaurant ou réparant les éléments de maçonnerie brisée, fissurée, écaillée, détériorée ou défigurée et en remplaçant les pièces d'ancrage ou les accessoires en s'assurant d'utiliser des matériaux compatibles, de manière à exécuter le travail dans un délai raisonnable et à éviter le gaspillage dans l'utilisation des matériaux, à employer de façon opportune et ordonnée les compétences requises dans le domaine de la restauration et à contrôler continuellement la qualité, conformément au devis de l'ouvrage, aux spécifications du fabricant, aux directives et procédures de l'entreprise et à la législation pertinente.

Date	Signature (apprenti-e)	Signature (superviseur-e/formateur-trice)

6455.04 **Nettoyer les surfaces et appliquer des traitements de restauration** en inspectant la maçonnerie pour déterminer la nature des taches, des souillures ou des dépôts de surface à enlever; en choisissant et en appliquant un procédé, une méthode ou un produit de nettoyage compatible avec les accessoires de la composition du mur de maçonnerie de manière à ce que les taches, les souillure et les dépôts nuisibles soient enlevés sans endommager la maçonnerie, conformément au devis de l'ouvrage, aux spécifications du fabricant, aux directives et procédures de l'entreprise et à la législation pertinente.

Date	Signature (apprenti-e)	Signature (superviseur-e/formateur-trice)

6455.05 **Appliquer des imperméabilisants de surface** en inspectant la maçonnerie pour déterminer la nature de la protection requise, en choisissant et en appliquant un produit de manière à ce que le traitement protège la maçonnerie contre la pénétration de l'eau, les salissures et les graffitis, en s'assurant que le traitement de surface est compatible avec la composition du mur de maçonnerie, qu'il ne décolore pas et ne dégrade pas la surface et qu'il ne provoque pas la dégradation de la maçonnerie, conformément au devis de l'ouvrage, aux spécifications du fabricant, aux directives et procédures de l'entreprise et à la législation pertinente.

Date	Signature (apprenti-e)	Signature (superviseur-e/formateur-trice)

6455.0 ENTRETENIR ET RESTAURER DES OUVRAGES DE MAÇONNERIE EXISTANTS (*suite*)

6455.06 Tenir des registres sur la restauration du projet en inspectant l'ouvrage terminé, en complétant le manuel du projet, en rédigeant un rapport et en fournissant les documents de référence de sorte que le manuel du projet reflète les méthodes réellement employées sur le chantier (y compris les changements et les écarts par rapport au plan initial) et les dessins d'ouvrage exécuté, et que le rapport soit complet et exact, conformément au devis de l'ouvrage, aux spécifications du fabricant, aux directives et procédures de l'entreprise et à la législation pertinente.

Date	Signature (apprenti-e)	Signature (superviseur-e/formateur-trice)

Nom (parrain/employeur-euse) **Signature (parrain/employeur-euse)**

6456.0 IMPERMÉABILISER LA MAÇONNERIE SOUS TERRE

OBJECTIFS GÉNÉRAUX DE RENDEMENT

Imperméabiliser la maçonnerie sous terre en : préparant les surfaces en vue de leur imperméabilisation et de la réalisation d'une barrière étanche et en appliquant des matériaux nécessaires à cet effet.

OBJECTIFS DE RENDEMENT

COMPÉTENCES

6456.01 **Préparer les surfaces en vue de leur imperméabilisation et de la réalisation d'une barrière étanche** en nettoyant la maçonnerie pour enlever les taches, les souillures et les dépôts nuisibles et en remplissant toutes les cavités, de manière à ce que la surface soit propre, égale et prête pour l'application rapide et l'absorption des matériaux d'imperméabilisation ou d'étanchéité, conformément au devis de l'ouvrage, aux spécifications du fabricant, aux directives et procédures de l'entreprise et à la législation pertinente.

Date	Signature (apprenti-e)	Signature (superviseur-e/formateur-trice)

6456.02 **Appliquer des matériaux d'imperméabilisation ou d'étanchéité** en inspectant la maçonnerie pour déterminer l'étendue des besoins, en choisissant et appliquant les matériaux d'imperméabilisation ou d'étanchéité afin que l'application recouvre entièrement la surface visée et qu'elle soit conforme au code du bâtiment, au devis de l'ouvrage, aux spécifications du fabricant, aux directives et procédures de l'entreprise et à la législation pertinente.

Date	Signature (apprenti-e)	Signature (superviseur-e/formateur-trice)

Nom (parrain/employeur-euse) **Signature (parrain/employeur-euse)**

6457.0 ADOPTER DES PROCÉDURES ET DES MÉTHODES DE TRAVAIL SÉCURITAIRES

OBJECTIFS GÉNÉRAUX DE RENDEMENT

Adopter des procédures et des méthodes de travail sécuritaires en : reconnaissant les dangers pour la santé et la sécurité au travail et en prenant des mesures correctives pour les éliminer; en manipulant, entreposant et éliminant les matières dangereuses au travail; en respectant les lois régissant la santé et la sécurité sur les lieux de travail; en portant et en entretenant le matériel de protection individuelle; et en tenant les lieux de travail en ordre.

OBJECTIFS DE RENDEMENT

COMPÉTENCES

6457.01 **Reconnaître les dangers pour la santé et la sécurité au travail et prendre des mesures correctives pour les éliminer** (ces dangers étant notamment la poussière et les émanations toxiques, l'éclairage à haute intensité, le risque d'incendie, le travail en hauteur, les charges suspendues, l'éclairage insuffisant, les températures extrêmes, le manque de ventilation, les espaces clos, les lieux de travail mal entretenus et les sources d'alimentation électrique non contrôlées) de façon à minimiser ou à éliminer les risques de blessure corporelle et de dommages matériels et environnementaux, conformément au devis de l'ouvrage, aux spécifications du fabricant, aux directives et procédures de l'entreprise et à la législation pertinente.

Date	Signature (apprenti-e)	Signature (superviseur-e/formateur-trice)

6457.02 **Manipuler, entreposer et éliminer les matières dangereuses au travail** (amiante, silice, plomb, gaz, acides, solvants, etc.) de façon à éviter les blessures, à ne pas contaminer l'environnement et à respecter les règles de sécurité, conformément au Système d'information sur les matières dangereuses au travail (SIMDUT), à la *Loi sur la santé et la sécurité au travail*, au devis de l'ouvrage, aux spécifications du fabricant, aux directives et procédures de l'entreprise et à toute autre loi pertinente.

Date	Signature (apprenti-e)	Signature (superviseur-e/formateur-trice)

6457.0 ADOPTER DES PROCÉDURES ET DES MÉTHODES DE TRAVAIL SÉCURITAIRES (*suite)*

6457.03 **Respecter les lois régissant la santé et la sécurité sur les lieux de travail**, en particulier les lignes directrices du SIMDUT et la *Loi sur la santé et la sécurité au travail.*

Date	Signature (apprenti-e)	Signature (superviseur-e/formateur-trice)

6457.04 **Porter et entretenir le matériel de protection individuelle** comme le matériel de protection des yeux, des oreilles, des mains, des voies respiratoires, du corps, de la tête et des pieds, en s'assurant que le matériel est bien ajusté et qu'il offre une protection optimale pour le travail à effectuer, conformément aux spécifications du fabricant, aux directives et procédures de l'entreprise et à la législation pertinente.

Date	Signature (apprenti-e)	Signature (superviseur-e/formateur-trice)

6457.05 **Tenir les lieux de travail en ordre** en veillant à ce qu'ils demeurent propres, ordonnés et exempts de toute obstruction, de tout déversement ou de tout risque d'incendie, à ce que les matériaux et l'équipement soient nettoyés et rangés dans les zones désignées après leur utilisation et à ce que les dispositifs de protection, les écrans anti-UV et les garde-corps soient mis en place, de manière à éliminer ou à réduire les possibilités d'accidents ou de blessures, conformément aux directives et procédures de l'entreprise et à la législation pertinente.

Date	Signature (apprenti-e)	Signature (superviseur-e/formateur-trice)

Nom (parrain/employeur-euse)	**Signature (parrain/employeur-euse)**

DOSSIER DE L'APPRENTI OU DE L'APPRENTIE

NOM DE L'APPRENTI OU DE L'APPRENTIE (en lettres moulées) :

RENSEIGNEMENTS SUR LE PARRAIN OU BIEN SUR L'EMPLOYEUR OU L'EMPLOYEUSE	
Contrat de formation n°	
Nom	
Adresse	
Téléphone	
Adresse électronique	

SOMMAIRE DE LA FORMATION	
Date d'embauche	
Date de fin d'emploi	
N^{bre} total d'heures de formation et d'instruction durant cette période	

Date	Signature (apprenti-e)	Signature (superviseur-e/formateur-trice)

DOSSIER DE L'APPRENTI OU DE L'APPRENTIE

NOM DE L'APPRENTI OU DE L'APPRENTIE (en lettres moulées) :

RENSEIGNEMENTS SUR LE PARRAIN OU BIEN SUR L'EMPLOYEUR OU L'EMPLOYEUSE	
Contrat de formation n°	
Nom	
Adresse	
Téléphone	
Adresse électronique	

SOMMAIRE DE LA FORMATION	
Date d'embauche	
Date de fin d'emploi	
N^{bre} total d'heures de formation et d'instruction durant cette période	

Date	Signature (apprenti-e)	Signature (superviseur-e/formateur-trice)

DOSSIER DE L'APPRENTI OU DE L'APPRENTIE

NOM DE L'APPRENTI OU DE L'APPRENTIE (en lettres moulées) :

RENSEIGNEMENTS SUR LE PARRAIN OU BIEN SUR L'EMPLOYEUR OU L'EMPLOYEUSE	
Contrat de formation n°	
Nom	
Adresse	
Téléphone	
Adresse électronique	

SOMMAIRE DE LA FORMATION	
Date d'embauche	
Date de fin d'emploi	
N^{bre} total d'heures de formation et d'instruction durant cette période	

Date	Signature (apprenti-e)	Signature (superviseur-e/formateur-trice)

ATTESTATION DE FIN D'APPRENTISSAGE

NOM DE L'APPRENTI OU DE L'APPRENTIE	
En lettres moulées	
Signature	
Numéro d'assurance sociale	

Une fois l'acquisition des ensembles de compétences terminée, le superviseur ou la superviseure ou bien le formateur ou la formatrice doit apposer sa signature en regard des énoncés de compétence appropriés. La norme de formation et la présente attestation doivent ensuite être remises au Bureau régional de l'apprentissage, services à la clientèle. Toute documentation pertinente doit y être jointe.

Instruction en classe terminée : (preuve requise) Oui ( ) Non ( ) Sans objet ( )

Heures de formation selon le contrat Oui ( ) Non ( ) Sans objet ( )

RENSEIGNEMENTS SUR LE PARRAIN OU BIEN SUR L'EMPLOYEUR OU L'EMPLOYEUSE	
Nom de l'entreprise	
Adresse	
Téléphone	
Adresse électronique	
Signature de la personne signataire autorisée	